

Progression du plan HEVEA Gabon  
Rapport de mission de M-J. CAMPAIGNOLLE  
Directeur de l'IRCA  
(Août et décembre 1990)



*Institut de Recherches sur le Caoutchouc*

*Département du Centre de Coopération Internationale  
en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)*

*42, rue Scheffer 75116 Paris (France) - Tél. : (1) 47.04.32.15*

*Télex : 620871 INFRANCA PARIS*

PROGRESSION DU PLAN HEVEA GABON

Rapport de mission de **M. J. CAMPAIGNOLLE**  
Directeur de l'IRCA

(Août et décembre 1990)

H E V E G A B (1)

MITZIC (2)

BITAM (2)

- (1) La plantation de KANGO (AGROGABON) étant en cours d'expertise en prévision de son transfert à HEVEGAB, ne fera pas ici l'objet d'un rapport de visite.
- (2) Accent mis particulièrement sur les programmes "villageois"/cultures associées.

## PROJET MITZIC

### A. BLOCS INDUSTRIELS

- Achèvement de la plantation des 5.000 ha prévus au projet (MITZIC I et II confondus désormais).

Fin 1990 -et au titre du 2e semestre- 338 ha de greffés ont été plantés, se décomposant comme suit :

PB 235	59 ha
PB 260	183 ha
GT 1	93 ha
PR 107	3 ha

auxquels il convient d'ajouter 27 ha de sacs "seedlings" à greffer sur champ l'année prochaine ; soit un total de 365 ha qui achèvent le programme 5.000 ha de MITZIC I et II.

En annexe I, II et III sont présentées les situations définitives des travaux par années de cultures, type de matériel végétal et mode de plantation.

#### **- Etat sanitaire des couronnes foliaires**

Il y a encore des surfaces notables dont le feuillage est touché (Colletotrichum), mais on note une certaine amélioration. En particulier, la parcelle dite IRCA, GT 1 d'une dizaine d'ha, la plus ancienne de la plantation, saignée depuis 3/4 ans et dont le feuillage était toujours très mauvais, montre -aussi bien en août qu'en décembre 1990- un feuillage à peu près normal (serait-on en présence d'un premier cas de "défoliation artificielle" réussie ?). Les annexes IV et V donnent les situations foliaires (Colletotrichum) observées respectivement en août et décembre 1990, classées sommairement en "Bon", "Moyen" et "Mauvais".

Il y a lieu de surveiller aussi la prolifération du Loranthus. C'est relativement facile de couper les quelques branches actuellement parasitées. Plus tard, cela peut être une tâche beaucoup plus laborieuse.



### - Entrée en production de la plantation

Les premières surfaces ont été mises en saignée en juin 1990 (annexe VI), donc avec 3 mois de retard par rapport aux prévisions, dûs aux mouvements sociaux du printemps 1990. En cours d'année, d'autres surfaces ont été ouvertes, conduisant à un total en saignée, à fin 1990, de 500 ha (annexe VII). Il est donné également -annexe VIII- les prévisions de nouvelles mises en saignée en 1991 (sur ces bases, il y aurait en saignée fin 1991 environ 1.300 ha).

La saignée est partout en D/3 D/4 (2 fois par semaine), avec 0, 4 ou 6 stimulations selon le clone, à l'ethrel 2,5 % (sauf PR 261 à 5 %). 74 saigneurs sont à l'oeuvre sur 3 alternances, soit au total 222 parts de saignée. Compte tenu de la nouveauté du métier pour beaucoup, et d'un certain absentéisme latent, l'effectif actuel d'aptés à la saignée est de 101 (ceux qui ne sont pas à la saignée sont occupés à des tâches liées à la saignée). L'école de saignée est faite à MINKONG (CMCE) près d'OYEM, où des aménagements sommaires de bâtiments ont été réalisés pour pouvoir accueillir 50 candidats saigneurs et leur encadrement pour des stages de 3 semaines. La saignée est bonne ; pas de maladies de panneaux, pour le moment. Les blessures sont traitées au petrolatum (sans fongicides).

L'usine -en service- a été inaugurée par le Président de la République le 30 août 1990. Elle couvre 2 ha. C'est une usine à "granulés" automatisée au maximum. 2 chaînes : latex et qualités secondaires. Capacité : 10.000 t/an (30 t/jour avec possibilité de pointes à 50 t/jour). Un laboratoire de contrôle de qualité du caoutchouc produit lui est associé.

Présentement (fin 1990), l'usine traite 1,5 t/jour, en 2 jours d'usinage par semaine. 160 t de caoutchouc sec ont été produites en 1990 dont 135 provenant des cultures de MITZIC/HEVEGAB, et le reste de l'IRCA et d'un vieux stock de LAMBARENE (plantation de SIANG). Les prévisions pour MITZIC/HEVEGAB étaient de 150 t ; l'écart à 135 t provient du retard à l'ouverture de la saignée consécutive aux "événements". Un aperçu de l'usine est donné en annexe IX.

### - Fichier-bloc (suivi des croissances)

Les résultats des plus récentes mensurations de croissances sont donnés en annexe X.

## B. PROGRAMME "VILLAGEOIS"

Il est prévu 150 ha de plantations villageoises d'hévéas à proximité du bloc industriel de MITZIC. Ce programme se réalise à partir de 7 "plateformes" s'échelonnant le long des routes de MITZIC à MEDOUNEU (5), et de MITZIC à OYEM (2). Fin 1990, 133 ha sont plantés :

1988	40 ha
1989	48 ha
1990	45 ha

Il reste 17 ha à planter pour 1991.

L'annexe XI ci-après donne la situation des 7 plateformes et des villages auxquels elles sont associées. Les annexes XII à XVIII suivantes donnent pour chaque plateforme la progression des plantations par planteur et par an, les clones retenus et les ouvertures de pistes intérieures effectuées par HEVEGAB.

Ci-dessous quelques observations générales a la suite de la visite complète effectuée le 25 décembre 1990.

#### **- Préparation du terrain**

Le précédent végétal est en général la forêt, rarement des cultures (vivrières et autres). L'abattage est manuel (tronçonneuse). Il est suivi du brûlage, puis de l'ouverture des lignes de plantation (avec l'aide de la tronçonneuse). Il reste encore beaucoup de bois sur place (mauvais brûlage) ; même les lignes sont parfois encombrées. Ce type de défrichement épargne le sol mais se prête mal aux cultures associées et même à l'implantation du pueraria.

#### **- Pistes**

Les plateformes sont quasiment toutes en bordure de route et sont signalées par un pancartage très clair : accès facile. A l'intérieur de chacune d'elles, des pistes de pénétration et de desserte, servant souvent de limites entre planteurs, ont été ouvertes par HEVEGAB.

#### **- Matériel végétal**

. en 1988	GT 1
. en 1989	PB 235
. en 1990	PB 235 (sauf certains points de parcelles en GT 1) densité de 555/ha de stumps en sacs greffés livrés par HEVEGAB.

Très belle venue à peu près partout.

#### **- Fertilisation**

Epandage systématique 1 fois par an.

1ère année	NPK
2e et 3e années	uree + phosphate tricalcique

On peut se demander si, les terres sortant de forêt et le sol n'ayant pas du tout été "bousculé", ces épandages sont bien nécessaires.

#### **- Conduite des arbres**

Il y a des travaux d'ébourgeonnage a effectuer de toute urgence.

### - Entretien des cultures (lignes et interlignes)

Il laisse parfois à désirer (grosso modo sur 1/3). Dans ce cas, HEVEGAB intervient directement et se rembourse sur la prime annuelle. Le pueraria se montre particulièrement agressif. On peut se demander, là encore, s'il est bien nécessaire de recourir ici à cette plante de couverture. Le sol paraît en effet peu exposé à l'érosion : peu de pente ; les résidus de bois en place constituent autant d'obstacles au ruissellement superficiel ; il y a un recru forestier spontané ; le clone PB 235 pousse vite. Il serait intéressant d'étudier une technique de couverture qui utilise le recru forestier. Les villageois sont habitués à le "contrôler" ; reste à vérifier sa non compétitivité vis-à-vis de l'hévéa. Des plantes spontanées, telles les setaires, seraient gênantes.

Pas de traitement chimique.

### - Etat sanitaire

Les couronnes foliaires sont, à ce jour, quasiment indemnes de Colletotrichum.

Des premiers dégâts de maladies de racines ont été observés : fomès (pas encore de traitement mais la question est à l'étude), et surtout armillaires, maladie peu courante ... et donc peu connue. Une plantation villageoise, particulièrement touchée, a été traitée et les fosses creusées au pied des hévéas laissées ouvertes. Apparemment, il y a eu un certain blocage de la maladie, mais qui ne doit pas conduire à relâcher la surveillance car de nouveaux foyers, y compris sur les arbres traités, semblent apparaître.

. Pas de dégâts de bêtes, aussi bien domestiques que sauvages.

### - Cultures associées

On aperçoit bien, de-ci de-là, quelques bananiers plantains, des pieds de maïs, des ananas, des piments, de l'arachide, ... mais il n'y a guère, à proprement parler, de cultures associées.

### - Travaux immobiliers

Une "maison du planteur" est prévue. Un litige de dernière minute retarde le commencement des travaux.

Remarque - Sur les 8 plantations villageoises, dites IRCA, 3 ont été reprises dans le programme HEVEGAB (plateforme n° 7), 4 sont "indépendantes", la dernière reste suivie par l'IRCA.

## ANNEXES

---



## HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC

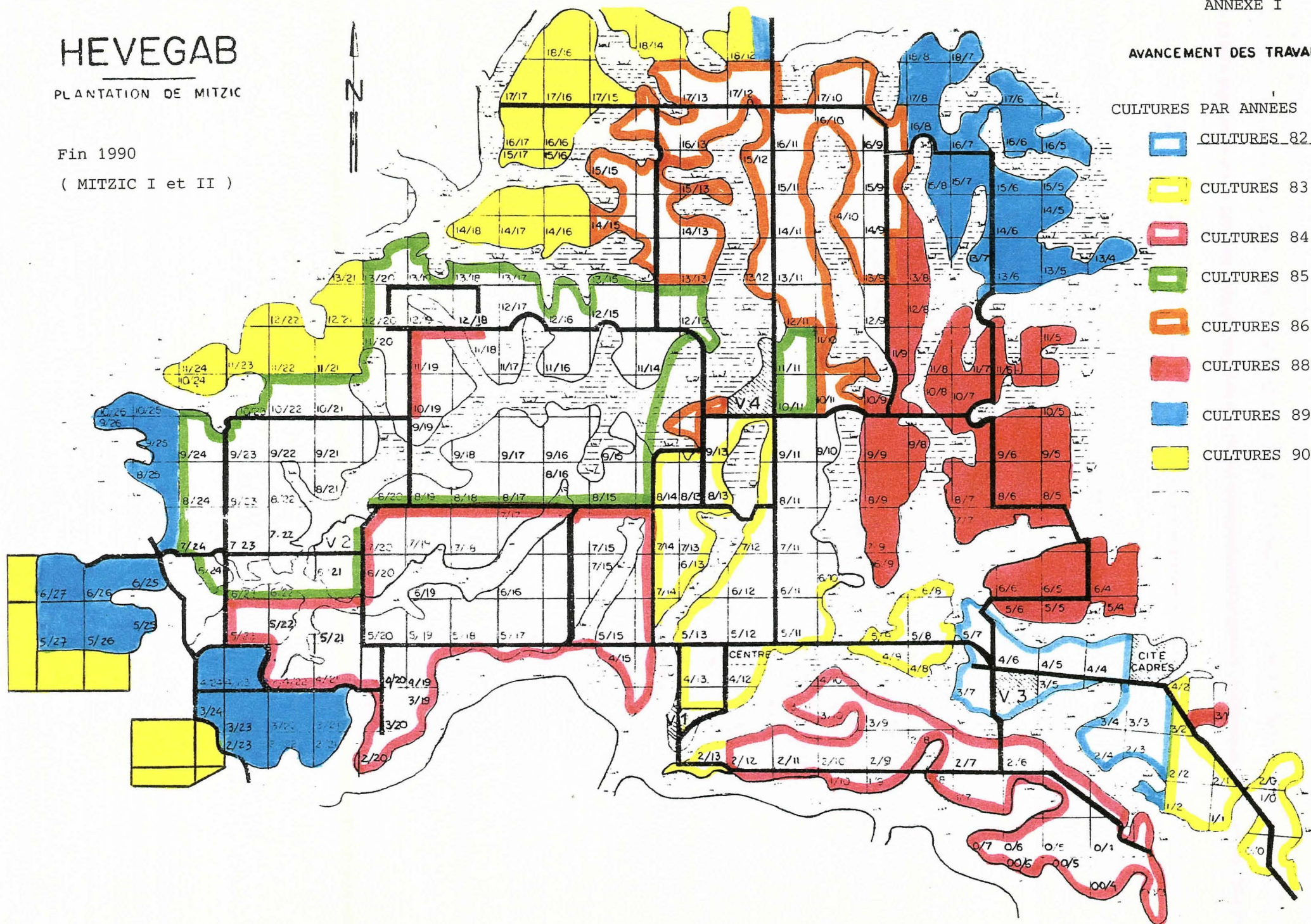
Fin 1990

( MITZIC I et II )

## AVANCEMENT DES TRAVAUX

CULTURES PAR ANNEES

-  CULTURES 82  
 CULTURES 83  
 CULTURES 84  
 CULTURES 85  
 CULTURES 86  
 CULTURES 88  
 CULTURES 89  
 CULTURES 90





# HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC

Echelle = 1/25000

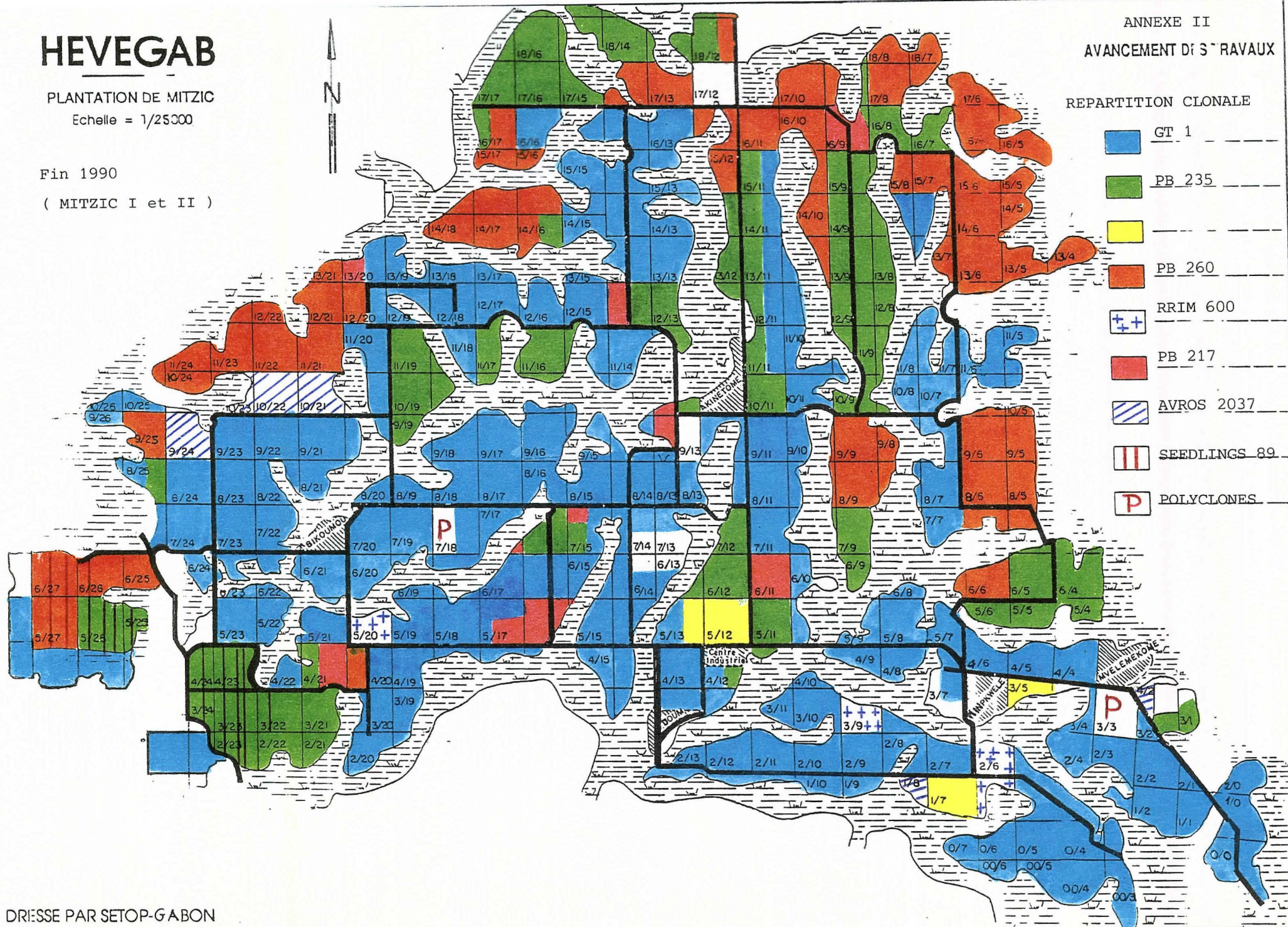
Fin 1990

( MITZIC I et II )

ANNEXE II  
AVANCEMENT DES TRAVAUX

REPARTITION CLONALE

- GT 1
- PB 235
- 
- PB 260
- ++ RRIM 600
- PB 217
- AVROS 2037
- SEEDLINGS 89
- P POLYCLONES



DRESSE PAR SETOP-GABON



# HEVEGAB

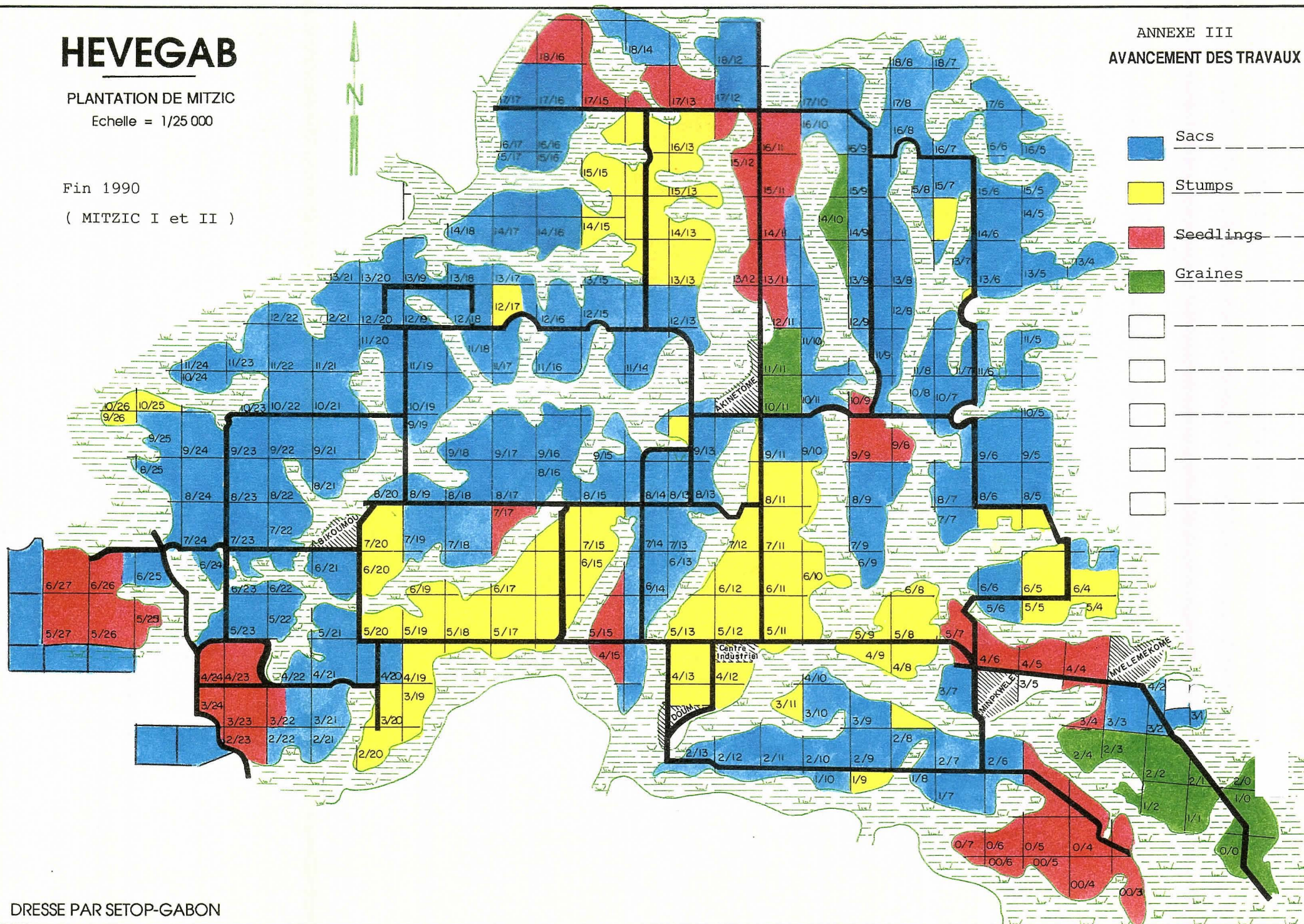
PLANTATION DE MITZIC

Echelle = 1/25 000

Fin 1990

( MITZIC I et II )

ANNEXE III  
AVANCEMENT DES TRAVAUX



DRESSE PAR SETOP-GABON



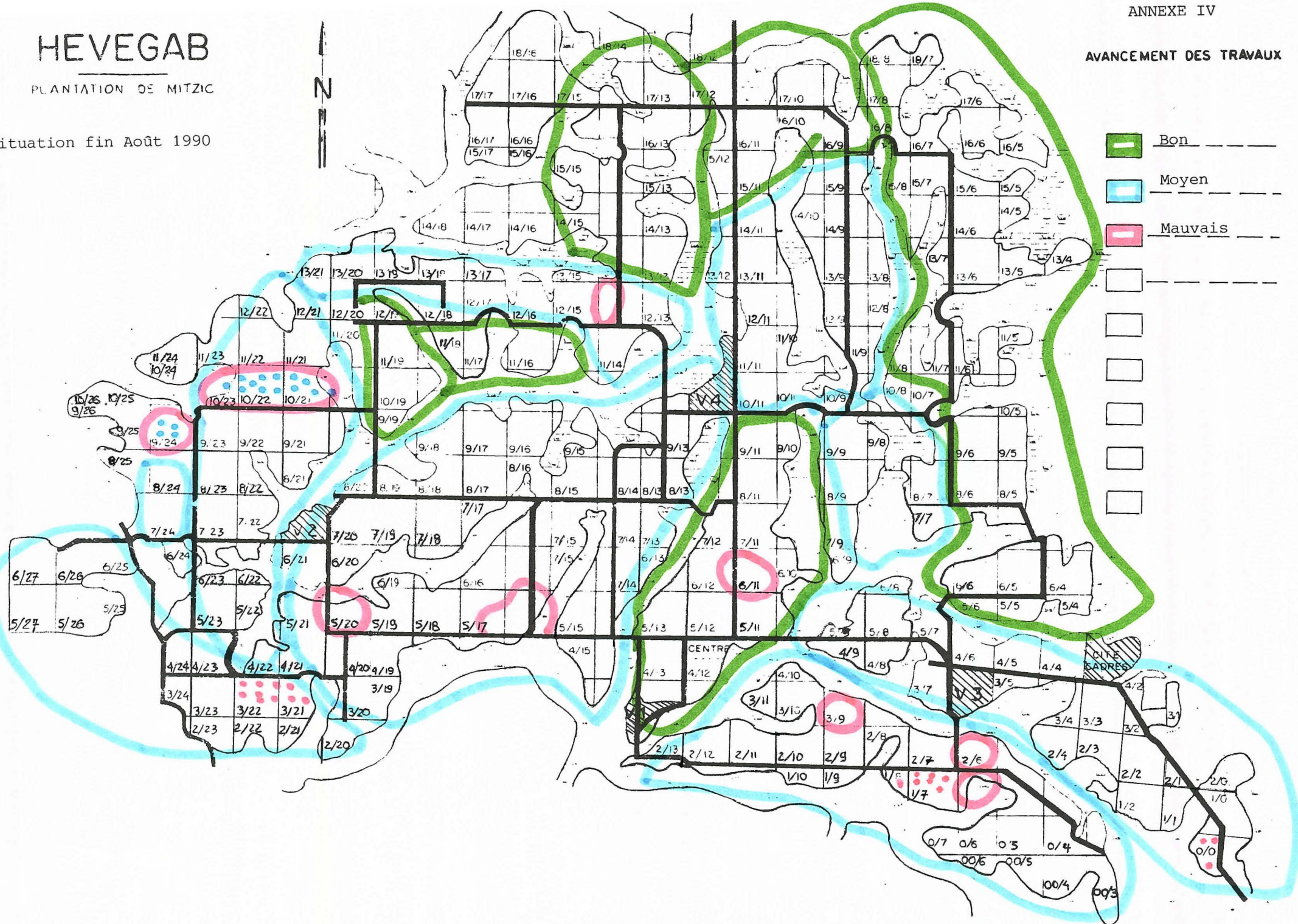
# HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC

Situation fin Août 1990

ANNEXE IV

AVANCEMENT DES TRAVAUX





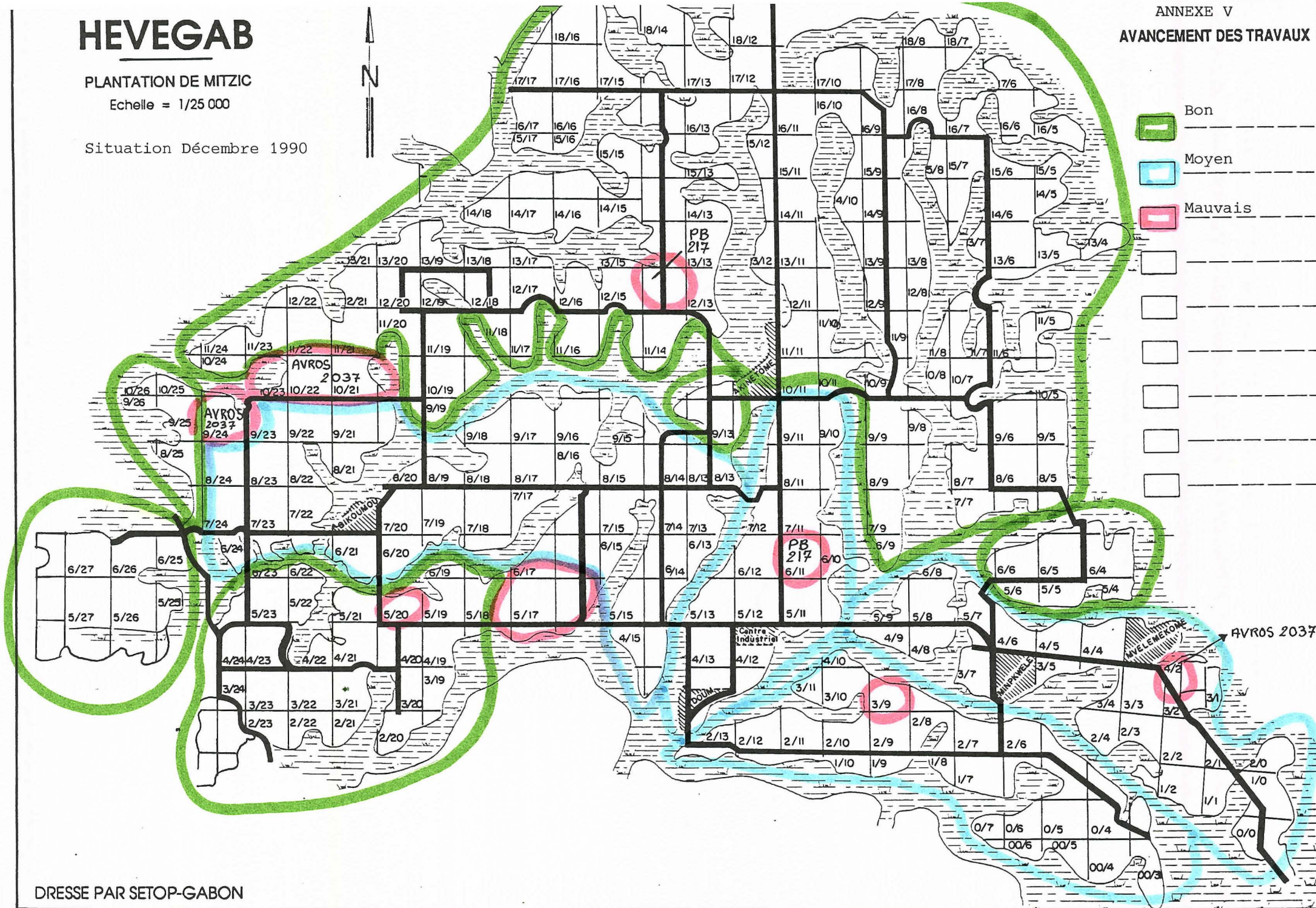
# HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC

Echelle = 1/25 000

Situation Décembre 1990

ANNEXE V  
AVANCEMENT DES TRAVAUX

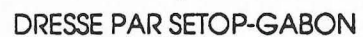


DRESSE PAR SETOP-GABON



Echelle = 1/25 000

☐ \_\_\_\_\_





# HEVEGAB

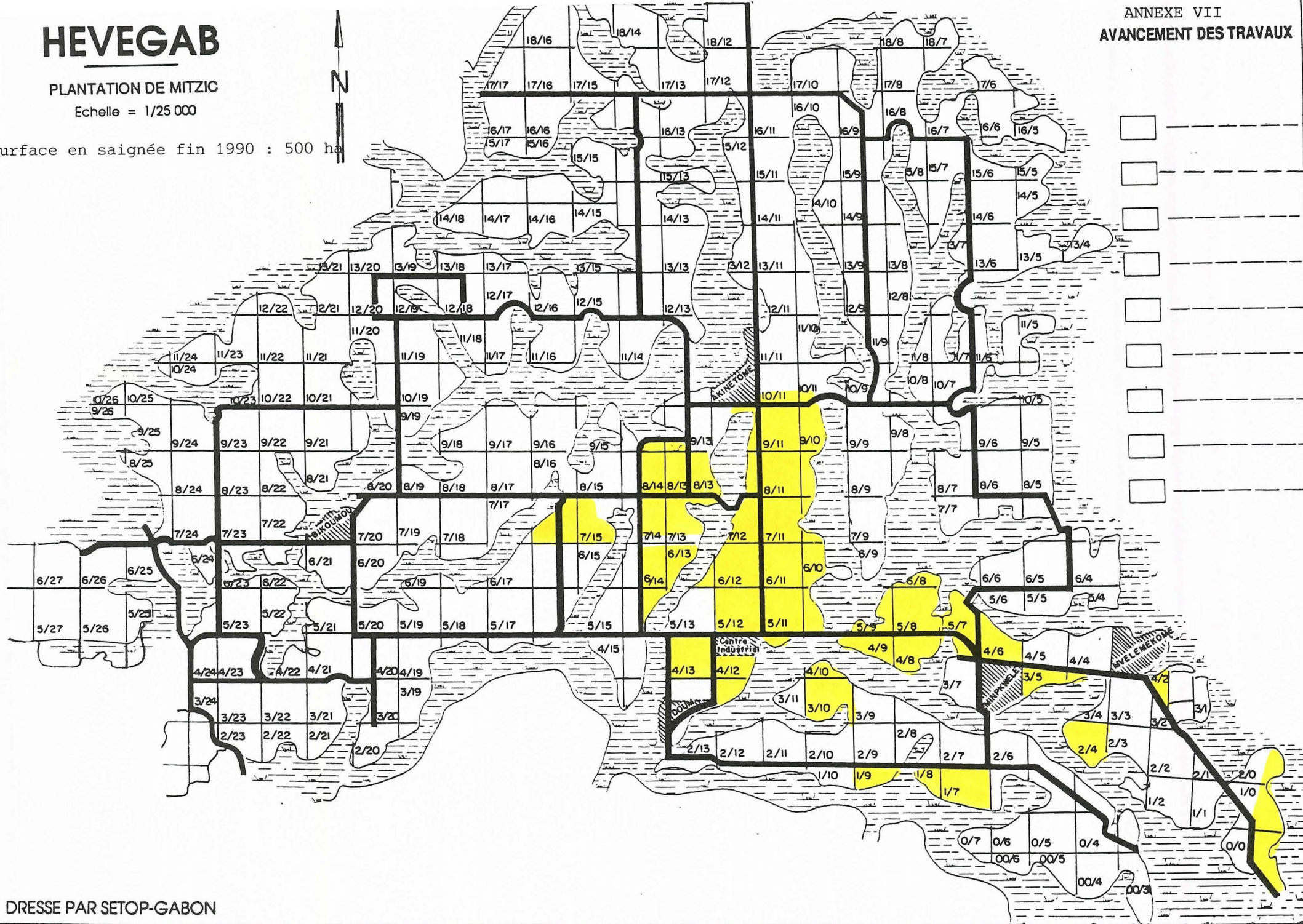
## PLANTATION DE MITZIC

Echelle = 1/25 000

Surface en saignée fin 1990 : 500 ha

## ANNEXE VII

### AVANCEMENT DES TRAVAUX



DRESSE PAR SETOP-GABON



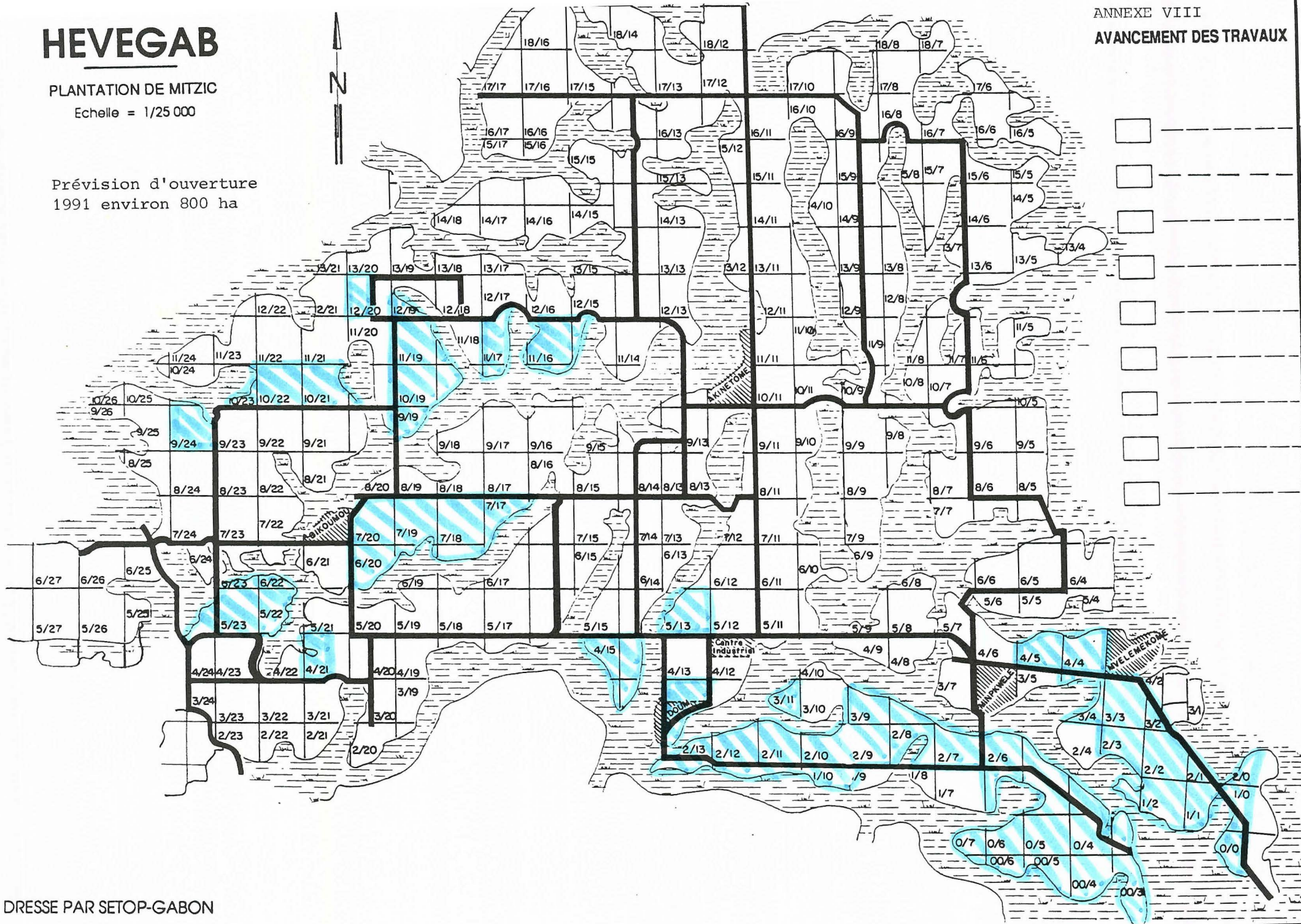
# HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC

Echelle = 1/25 000

Prévision d'ouverture  
1991 environ 800 ha

ANNEXE VIII  
AVANCEMENT DES TRAVAUX

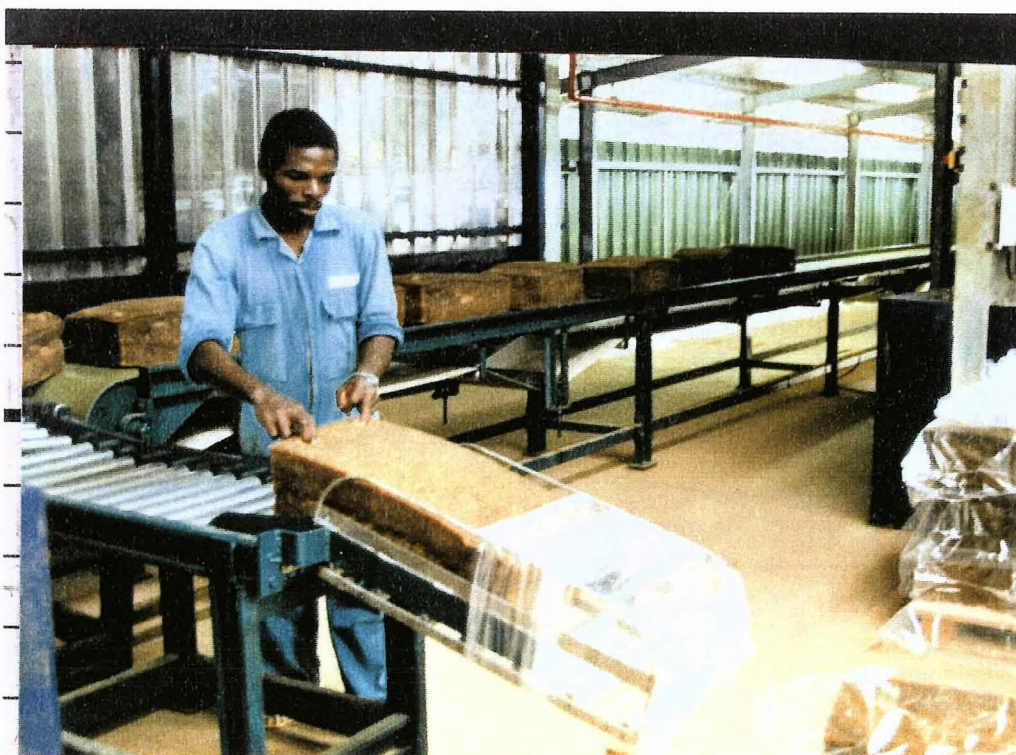


DRESSE PAR SETOP-GABON





VUE AERIENNE DE L'USINE



EMBALLAGE DES PREMIERES BALLEES DE CAOUTCHOUC



## Circonférences sur le fichier-bloc. Plantation de Mitzic.

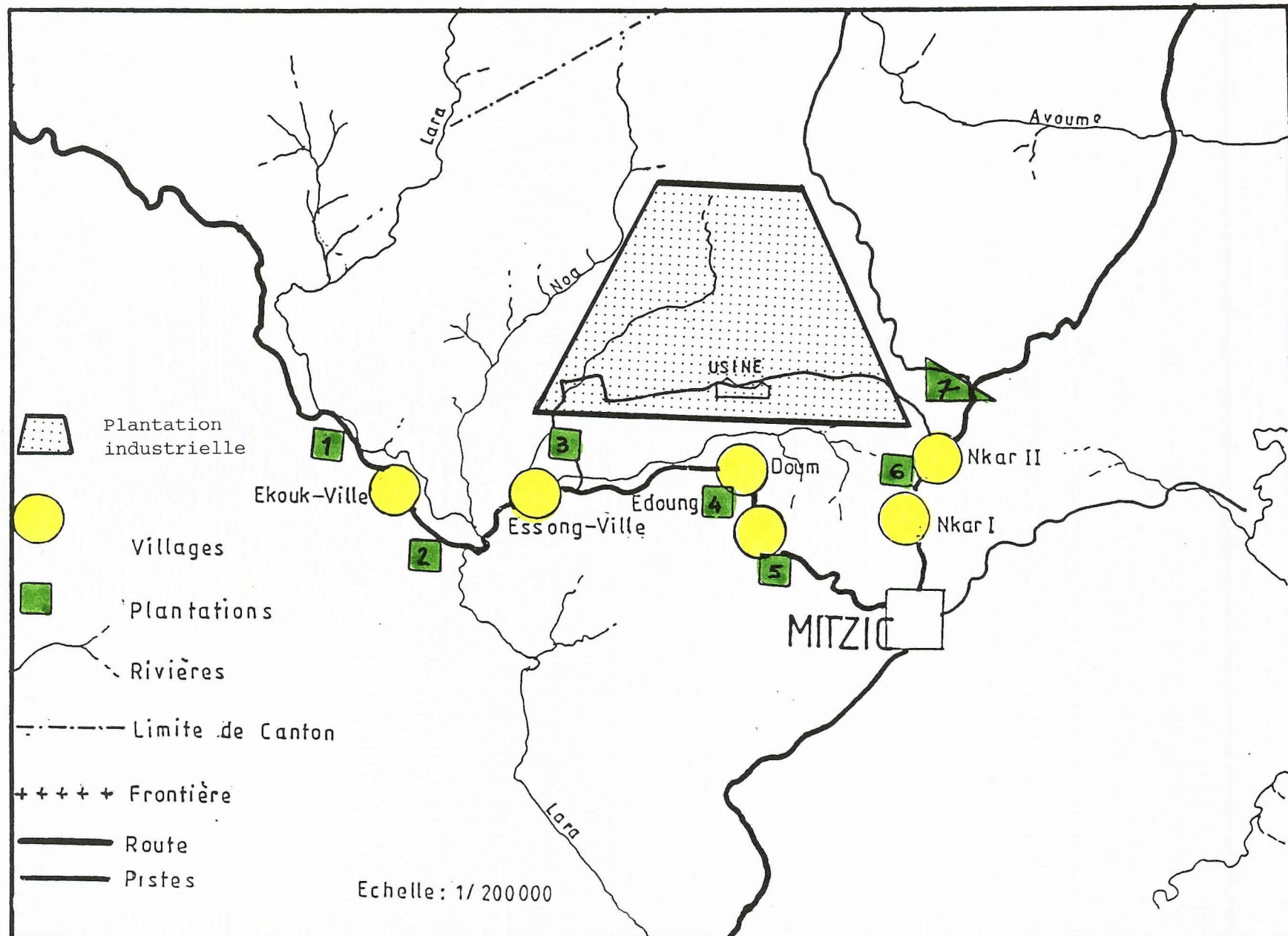
N° FB	Bloc	Planting /recepape	Clone	Mode	Circ/Age	Circ/Age	Circ/Age	Circ/age
1	4/ 8	09/83	GT1	STUMPS	22.8/3- 3	24.3/4- 0*	34.1/5-0	39.3/6-0
2	4/10	10/83	PB 235	STUMPS	30.9/3- 3	36.8/3-11*	50.2/5-0	57.3/6-0
3	6/12	10/83	PB235/GT1	STUMPS	21.9/3- 3	26.6/3-11*	47.8/5-0	54.8/6-0
4	8/11	10/83	GT1	STUMPS	24.9/3- 3	30.4/3-11*	41.7/5-0	48.8/6-0
5	8/13	12/83	GT1	SACS	22.8/3- 1	28.0/3- 9*	38.0/5-0	44.7/6-0
6	2/10	03/84	GT1	SACS	19.2/3- 0*	28.5/4- 0	34.1/5-0	40.6/6-0
7	4/ 5	03/84	GT1	SAC.SEED.	21.6/3- 0*	30.9/4- 0	39.7/5-0	46.6/6-0
8	1/ 7	05/84	PR 261	SACS	23.7/3- 0*	33.0/4- 1	39.2/5-0	46.9/6-0
9	2/ 6	05/84	RRIM 600	SACS	- *	29.5/4- 1	33.9/5-0	39.8/6-0
10	2/ 7	05/84	GT1	SACS	- *	32.7/4- 1	39.3/5-0	47.4/6-0
11	3/20	09/84	GT1	STUMPS	17.3/3- 0*	26.7/4- 0	33.0/5-0	
12	4/14	09/84	GT1	SACS	16.2/3- 0*	27.5/4- 0	32.6/5-0	
13	5/18	09/84	GT1	STUMPS	16.3/3- 0*	25.8/4- 0	32.1/5-0	
14	7/16	09/84	PB235	STUMPS	18.4/3- 0*	32.7/4- 0	43.5/5-0	
15	5/16	10/84	PB 217	STUMPS	15.0/2-11*	24.3/4- 0	29.9/5-0	
16	5/20	10/84	RRIM600	STUMPS	15.9/2-11*	25.7/4- 0	30.6/5-0	
17	7/20	10/84	GT1	STUMPS	14.9/2-11*	25.6/4- 0	33.1/5-0	
18	1/ 0	11/84	GT1	GRAINES	21.3/2-10*	33.8/4- 0	40.1/5-0	
19	2/ 3	11/84	GT1	GRAINES	24.6/2-10*	34.6/4- 0	40.6/5-0	
20	4/20	03/85	PB260	SACS	18.6/3- 6	23.0/4- 0	34.3/5-0	
21	8/23	03/85	GT1	SACS	23.4/3- 1	31.1/4- 0	39.2/5-0	
22	10/22	04/85	AV2037	SACS	24.9/3- 0	32.4/4- 0	37.4/5-0	
23	5/23	04/85	GT1	SACS	25.5/3- 0	34.6/4- 0	43.7/5-0	
24	8/15	05/85	GT1	SACS	18.6/3- 0	26.0/4- 0	33.8/5-0	
25	9/17	09/85	GT1	SACS	18.5/3- 0	24.8/4- 0		
26	10/19	10/85	PB235	SACS	21.7/3- 0	31.0/4- 0		
27	13/20W	10/85	PB217	SACS	17.4/3- 0	23.9/4- 0		
28	0/5	11/85	GT1	SAC.SEED.	18.6/3- 0	25.6/4- 0		
29	5/15	11/85	GT1	SAC.SEED.	22.8/3- 0	28.8/4- 0		
30	11/17	11/85	PB235	SACS	20.8/3- 0	31.2/4- 0		
31	12/20W	11/85	PB260	SACS	19.3/3- 0	29.9/4- 0		
32	12/20E	11/85	GT1	SACS	20.6/3- 0	29.0/4- 0		
33	12/18	11/85	GT1	SACS	20.1/3- 0	28.8/4- 0		
34	11/14	12/85	GT1	SACS	18.1/3- 0	27.0/4- 0		
35	14/14	03/86	GT1	STUMPS	19.5/3- 0	29.5/4- 0		
36	12/10	10/86	GT1	SACS	24.1/3- 0			
37	14/9	10/86	PB235	SACS	27.7/3- 0			
38	14/10	10/86	PB260	GRAINES	17.4/3- 0			
39	16/9	10/86	PB217	SACS	21.6/3- 0			
40	17/10	10/86	PB260	SACS	23.2/3- 0			
41	10/11	12/86	PB235	GRAINES	33.3/3- 0			

Note : les âges sont donnés en années et mois (exemple : 23.4 cm de circonférence à trois ans et un mois s'écrit : 23.4/3- 1).

\* indique un changement d'échantillonnage sur la parcelle.



## PLANTATIONS VILLAGEOISES D'HEVEAS



# N°1 EKOUK-VILLE

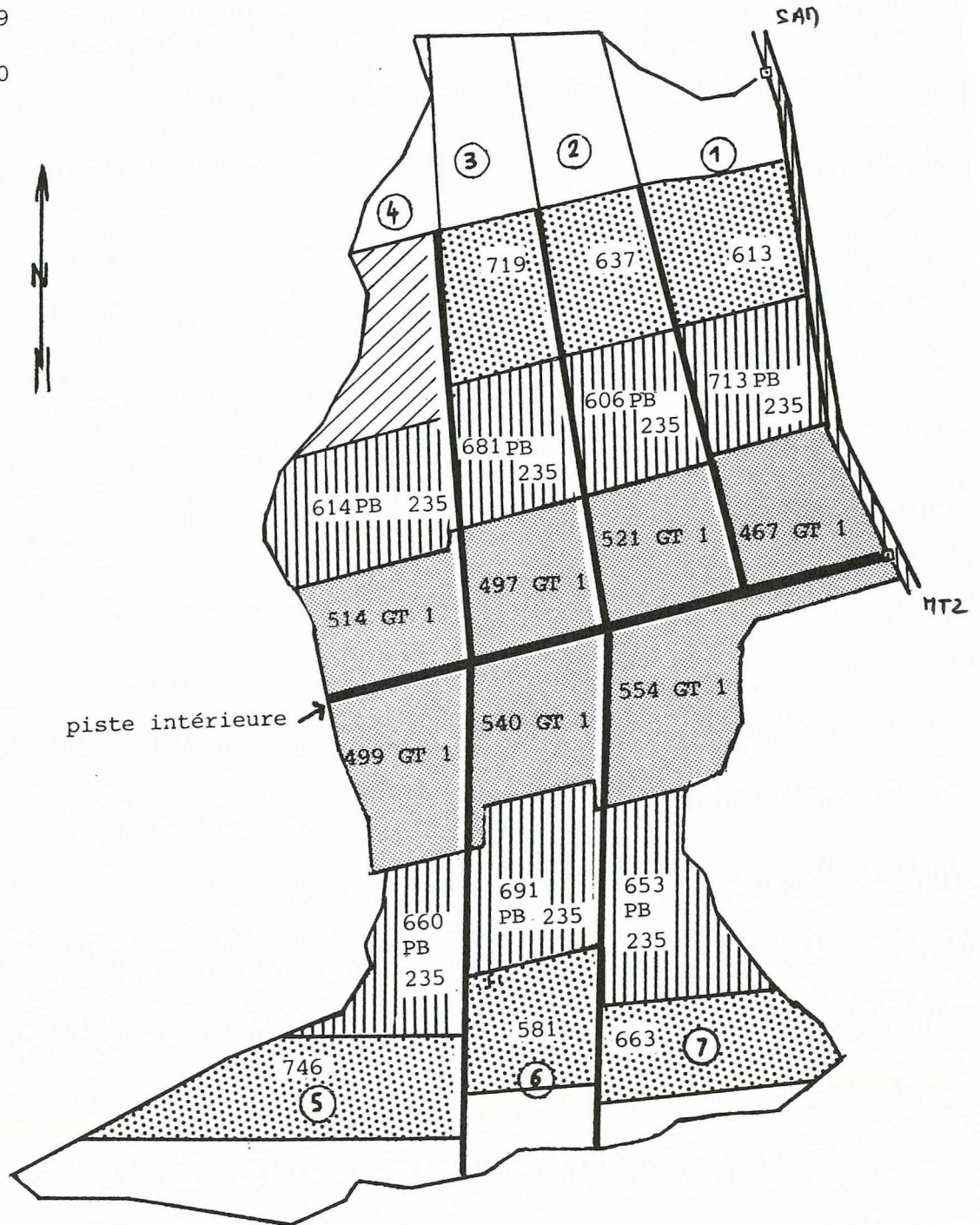
ANNEXE XII

28 ha - 7 planteurs

■ Cultures 88




||||| Cultures 89

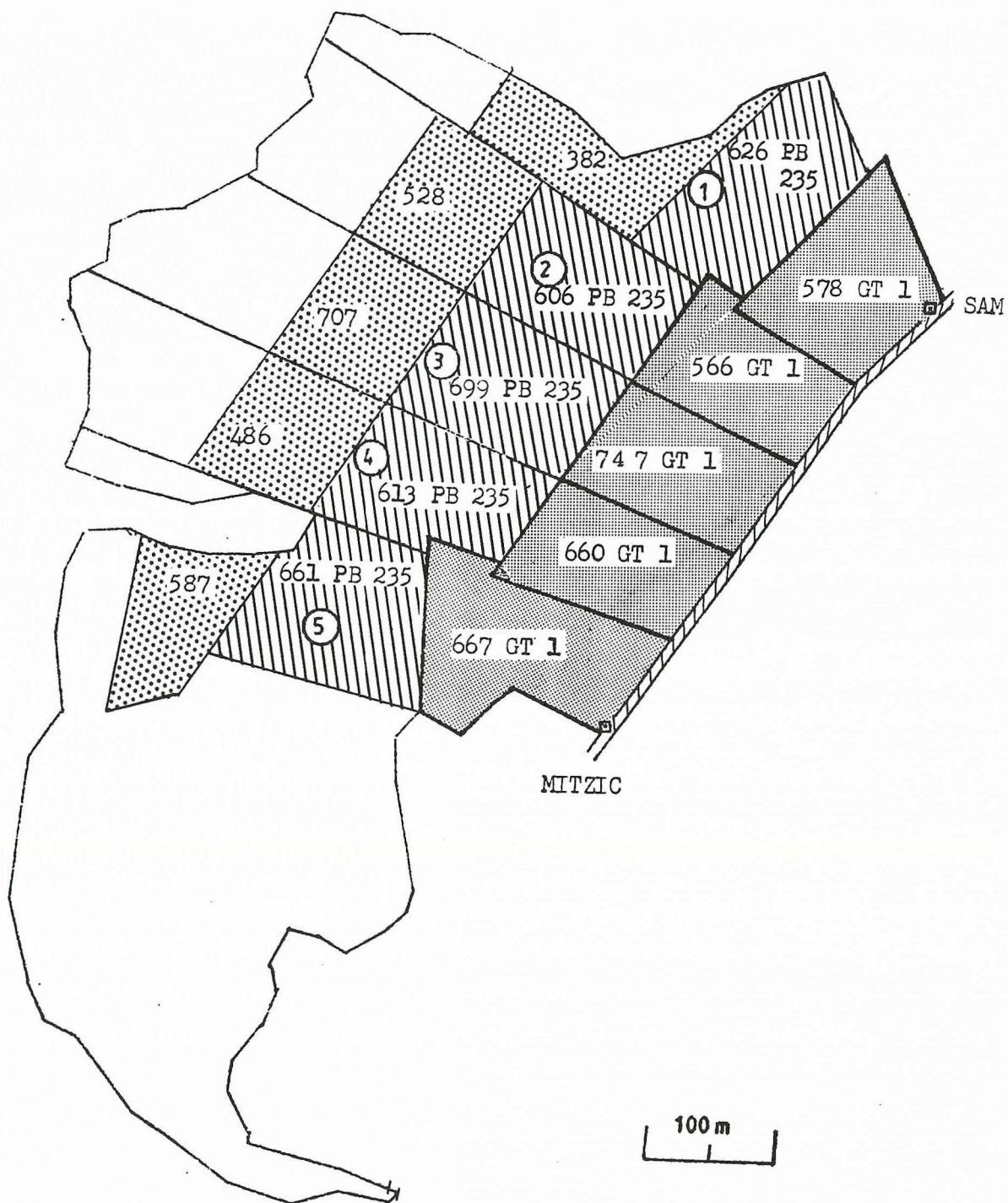
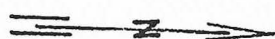
●●●●● Cultures 90





20 ha - 5 planteurs

-  Cultures 88
-  Cultures 90
-  Cultures 89






# N°3

# ESSONG-VILLE

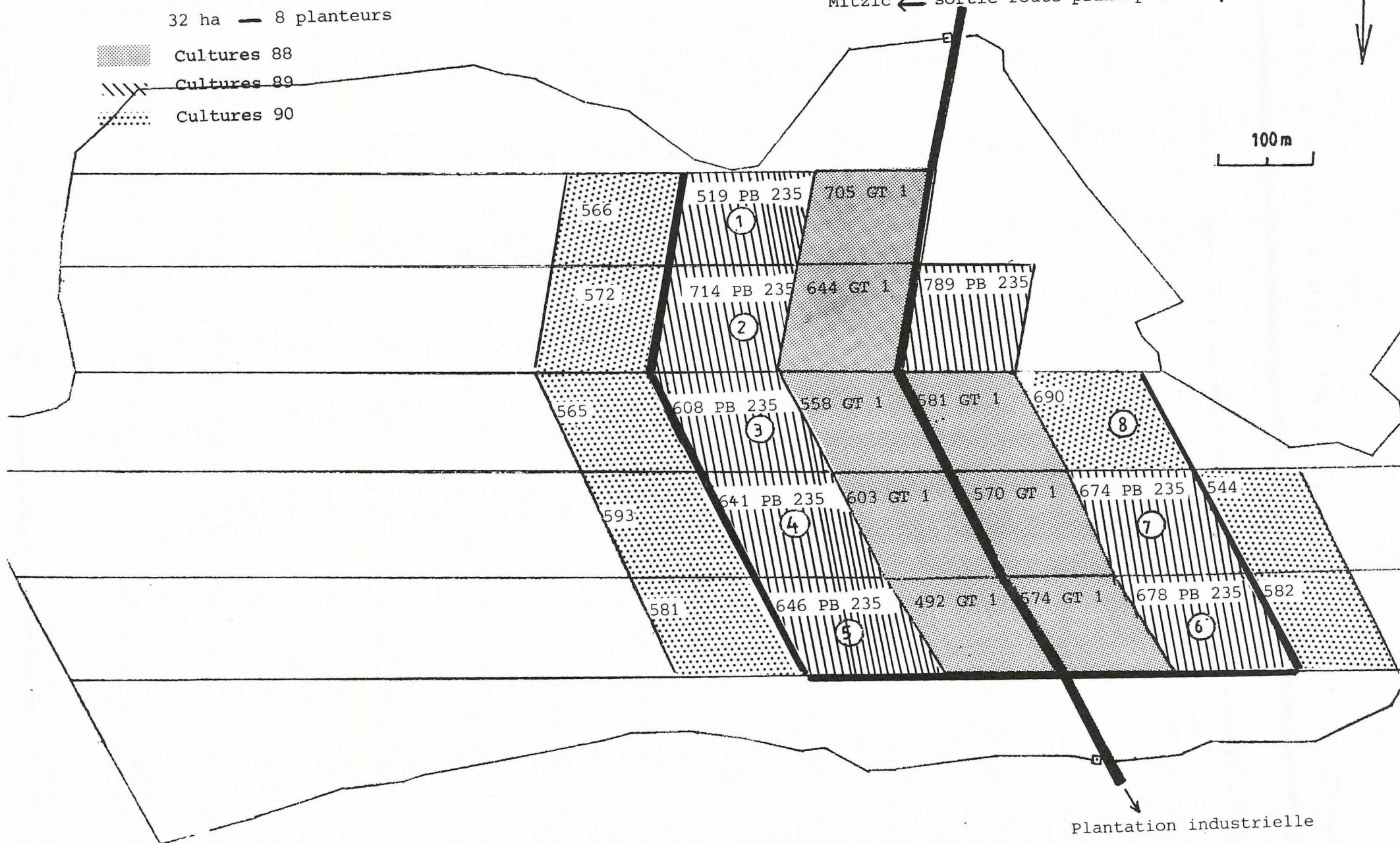
ANNEXE XIV

32 ha — 8 planteurs

-  Cultures 88
-  Cultures 89
-  Cultures 90

Mitzié ← sortie route principale → SAM

100m

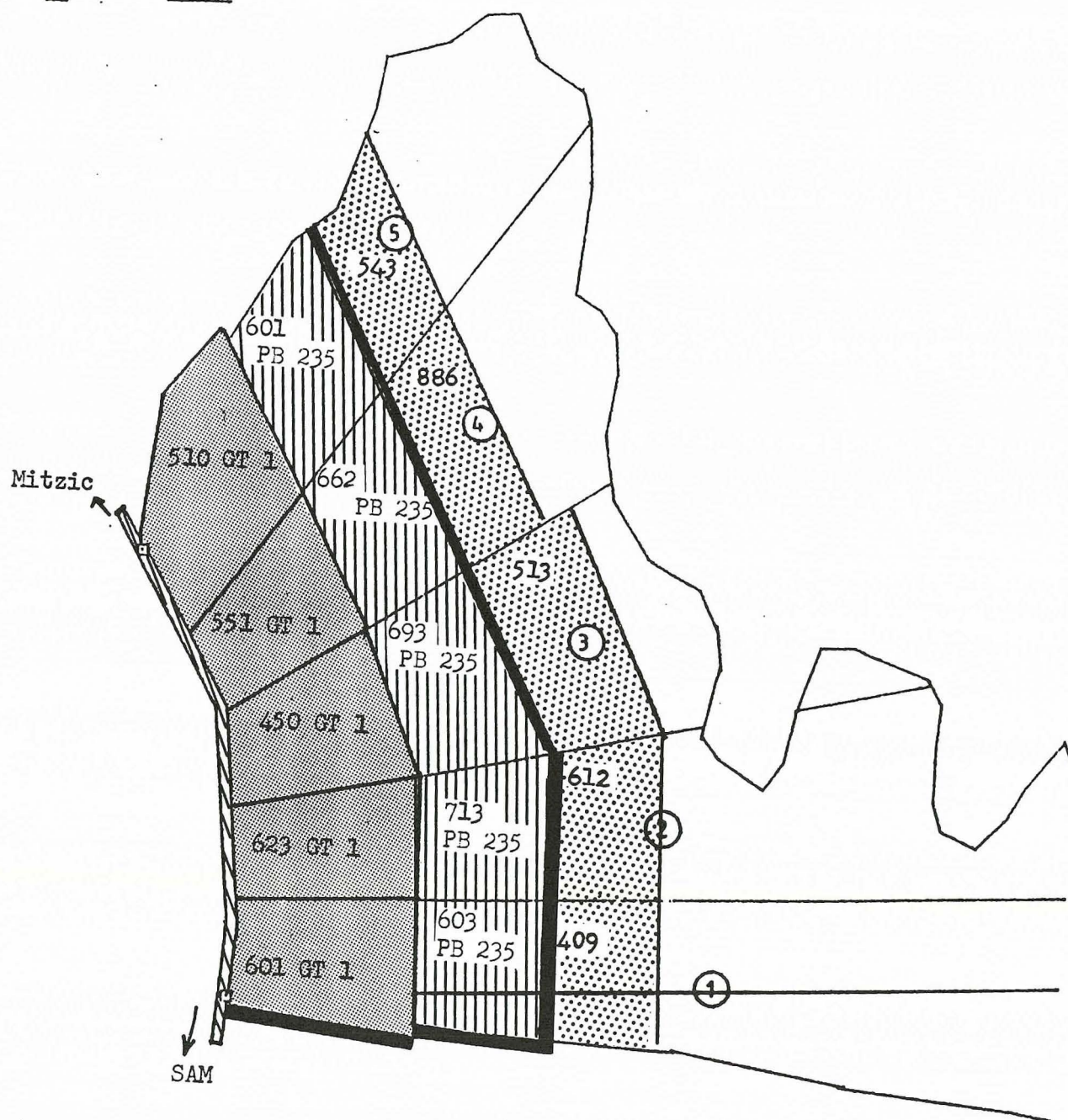
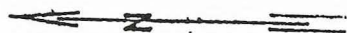




## N°4 DOUM

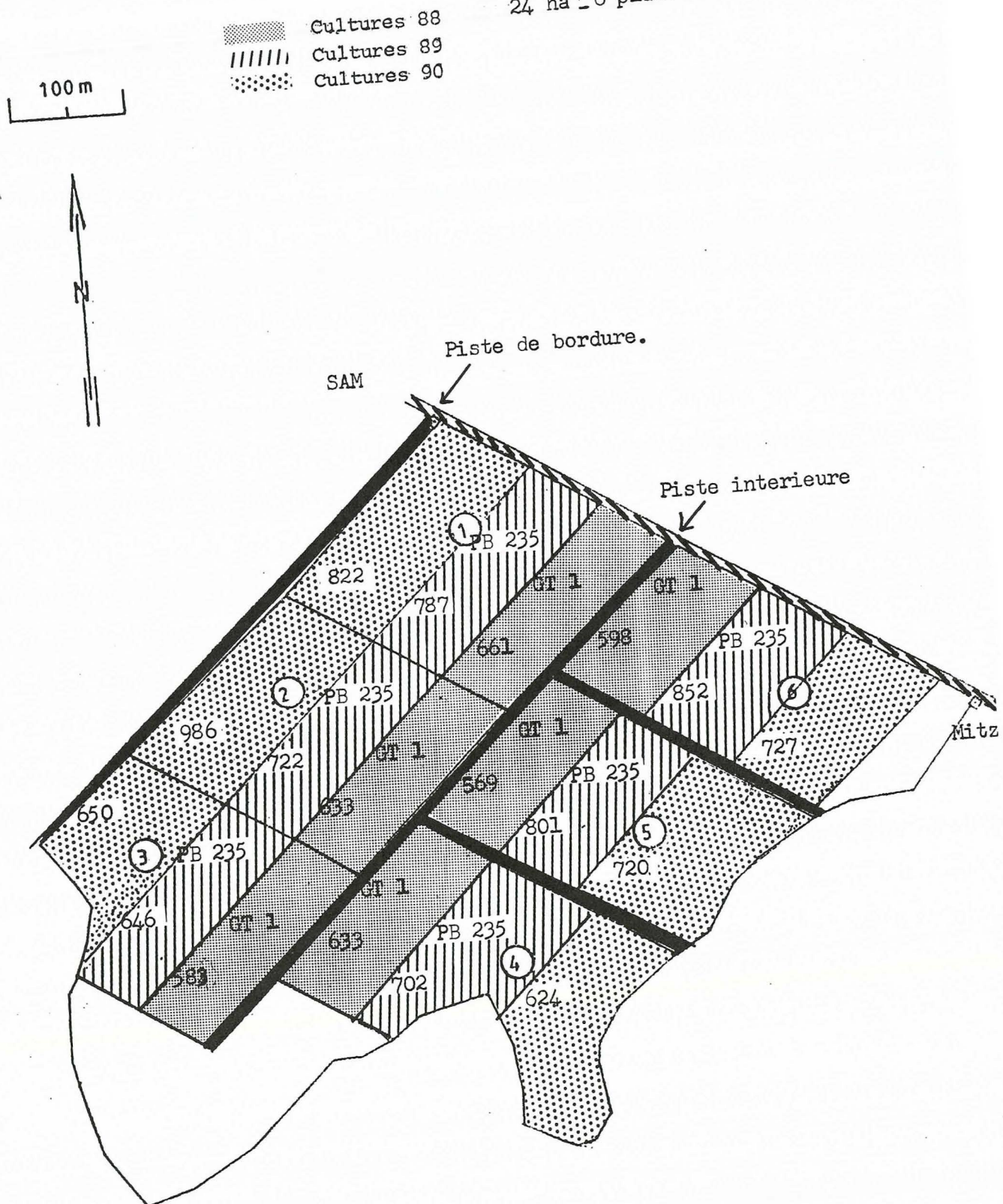
20 ha — 5 planteurs

- Cultures 88  
▨ Cultures 89  
▩ Cultures 90






Nº 5 EDOONG-ALANG

24 ha - 6 planteurs

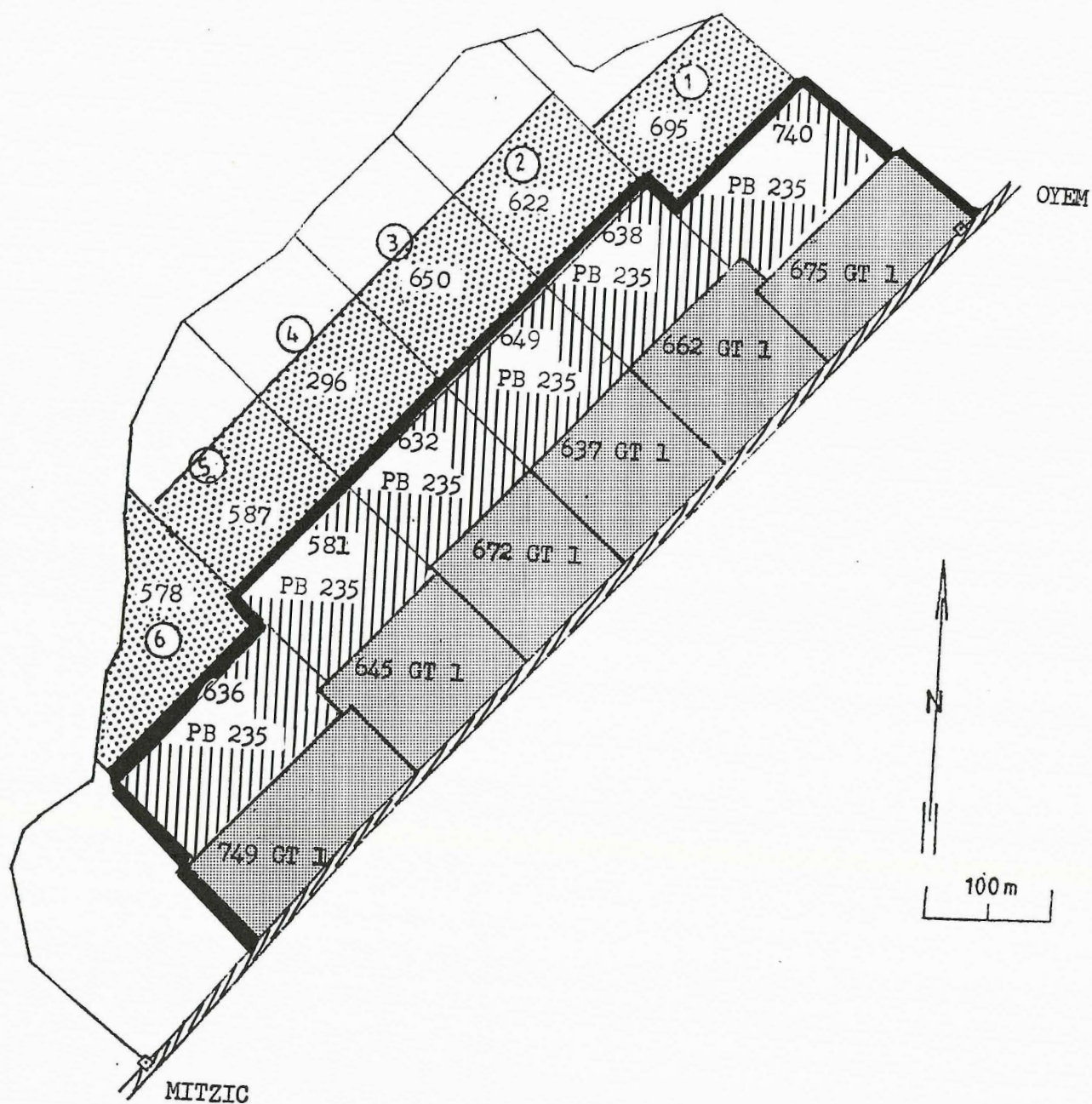




## N°6 NKAR

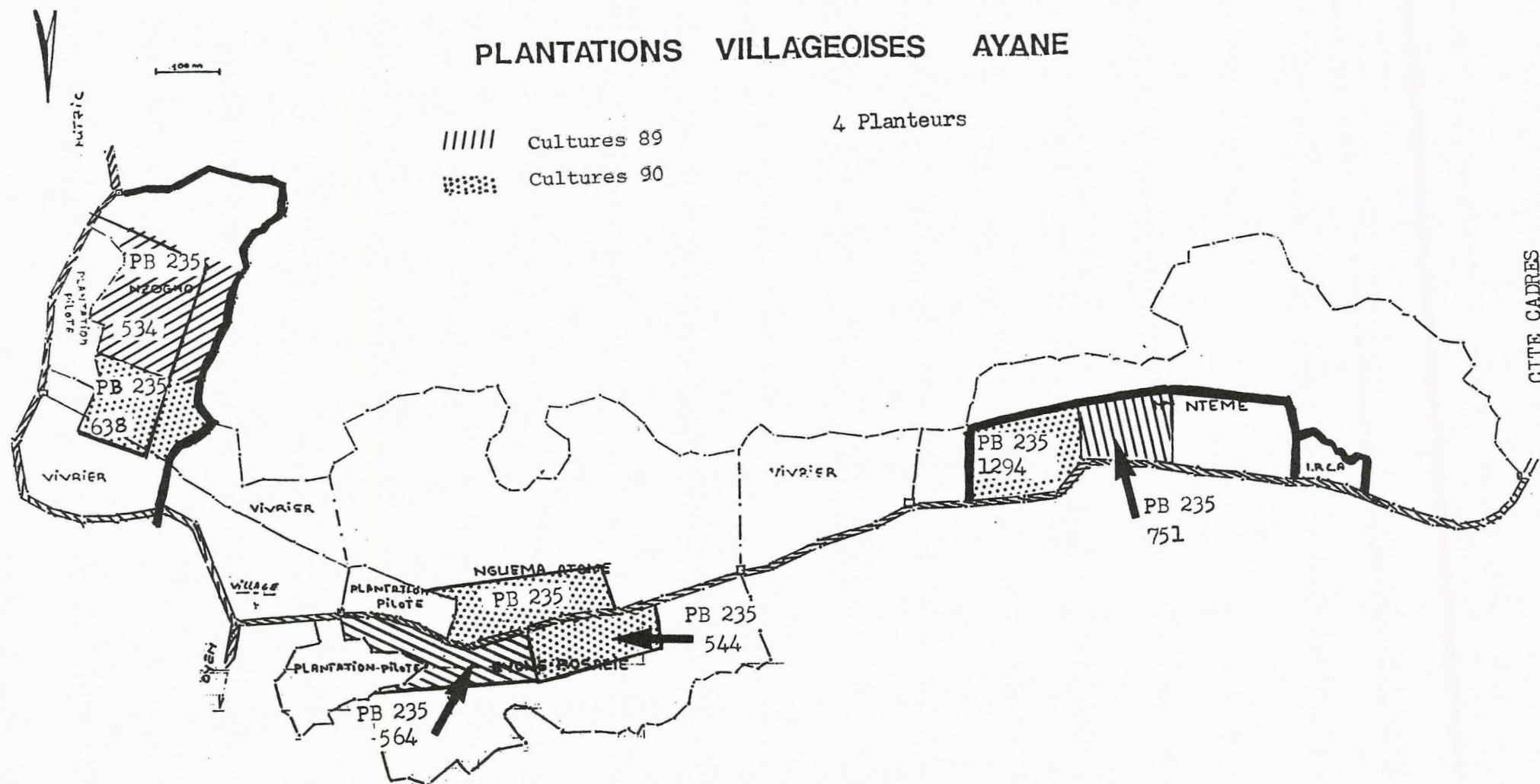
 Cultures 88  
 Cultures 89  
 Cultures 90

24 ha - 6 planteurs.





## PLANTATIONS VILLAGEOISES AYANE



## PROJET BITAM

### A. BLOCS INDUSTRIELS

Le programme de plantation (2.000 ha) s'est achevé fin 1990 ; quelques débordements extérieurs libres ont été complétés en 1990, portant la superficie totale à 2.014,58 ha.

Les annexes 1, 2 et 3 donnent les situations définitives des blocs respectivement par année de culture, type de matériel végétal et mode de plantation.

Une pépinière est en place (greffage à faire) pour les besoins en matériel végétal du programme villageois.

L'état sanitaire des couronnes montre qu'il y a des attaques de *Colletotrichum*, mais sans doute plus légères qu'à MITZIC. En annexe 4, est donnée une situation du feuillage fin 1990, classée sommairement en "Bon", "Moyen" et "Mauvais".

Fichier-bloc (suivi des croissances) : les résultats des mensurations de croissance de décembre 1990 sont donnés en annexe 5. Les clones PB 235 et PB 260 montrent la meilleure croissance ; quelques arbres ont d'ores et déjà atteint la dimension requise pour être saignés (respectivement 12 % et 6 %).

### B. PROGRAMME VILLAGEOIS

Il est prévu 350 ha de plantations villageoises d'hévéas, à proximité du bloc industriel de BITAM. Le programme se réalise à partir de 16 plateformes qui s'échelonnent le long des routes et pistes articulées sur BITAM.

À fin 1990, 225 ha sont plantés :

.1988	61 ha	en GT 1
.1989	82 ha	en PB 235
.1990	82 ha	(39 ha en GT 1, 43 ha en PB 235)

Très belle venue (là où les conditions d'entretien sont satisfaisantes).

L'annexe 6 donne la situation précise, à fin 1990, du programme : par plateforme (16), planteurs (96), clones (2) et années de plantation (3).

L'annexe 7 donne le plan de situation des plateformes le long des routes et pistes avec leurs villages associés, répartis selon 3 secteurs disposant chacun de leur encadrement local. Les annexes 8 à 22 suivantes donnent, pour chaque plateforme, la progression des plantations par planteurs et par an, les clones retenus et les pistes intérieures ouvertes par HEVEGAB/BITAM.

Ci-dessous quelques observations générales, suite à la visite (très partielle) effectuée le 29 décembre 1990.

#### **- Pistes d'accès**

Elles laissent beaucoup à désirer ; c'en est inquiétant pour le développement du projet villageois de BITAM où les plateformes sont éloignées du centre (jusqu'à 30 km) et réparties sur 6 ou 7 pistes distinctes, apparemment en bien mauvais état. En une matinée, il n'a pu être visité que 4 plateformes (1, 2, 9 et 15) ; il y en a 16. Il est vrai que de fortes pluies étaient tombées dans la nuit précédente (bien que ce soit le début de la saison sèche). Il reste que les deux seules pistes empruntées, réputées "acceptables" se sont révélées exécrables (étroitesse, fortes pentes, pas de revêtement en latérite, ornières profondes, ...). On imagine mal comment peut se faire, dans de telles conditions, la circulation des camions de collecte du caoutchouc "villageois" et a fortiori sur les autres pistes qu'on a renoncé à prendre ... Cette situation est d'autant plus étonnante qu'il s'agit dans un cas de la route BITAM --- GUINEE, dans l'autre cas de la route BITAM --- OYEM.

#### **- Pancartage**

Il n'a pas été vu sur les 4 plateformes (c'est prévu).

#### **- Préparation du terrain**

Du bon et du moins bon. L'abattage ayant été fait à la tronçonneuse, le sol n'a pas été touché. Le brûlage paraît une chose difficile à réussir (pluies) et il reste souvent beaucoup de bois sur place.

#### **- Fertilisation**

Des épandages systématiques sont prévus. On peut se demander, à voir la puissance de développement de la végétation locale (recru), s'ils sont véritablement nécessaires. D'ailleurs, des sacs d'engrais intacts ont été trouvés chez deux planteurs. Vu l'encombrement du terrain, l'épandage ne doit pas être facile ... et il y a plus de chance qu'il nourrisse le recru que les hévéas dont les lignes sont loin d'être bien dégagées partout.

#### **- Conduite des arbres**

Il y a des travaux d'ébourgeonnage à effectuer de toute urgence.

### **- Entretien des cultures (lignes et interlignes)**

Il y a des planteurs qui sont tout à fait à jour : les plantations sont très bien tenues. Il y en a d'autres (la majorité semble-t-il) où il y a un sérieux retard d'entretien, et même où les hévéas ont quasiment disparu sous la végétation (recru naturel, mais surtout pueraria) ; sans une intervention rapide dans ces cas extrêmes, les hévéas sont perdus.

Cette situation montre à l'évidence que le problème majeur est l'entretien et en particulier des lignes (il a été vu un cas de "trouée" dans la végétation en place haute de plusieurs mètres, ménageant à peine 1 m de large pour la ligne des hévéas, hauts eux-mêmes de 4 m et dominant la végétation environnante). Les engrais et même le pueraria paraissent ici totalement "incongrus". Leur coût ne devrait-il pas être transformé en coût d'entretien ?

Il serait profitable de conduire en milieu villageois une étude socio-économique -voire sociologique- pour mieux comprendre le comportement des planteurs, de façon à trouver les techniques les mieux adaptées à leurs contraintes et à leurs habitudes.

A noter aussi que 6 entretiens de lignes et 4 d'interlignes par an représentent (tarif tâcheron) quelque 70.000 F CFA/ha. Multiplés par 4 ans d'entretien, on arrive à 280.000 F CFA/ha, soit à 200 F CFA/kg de caoutchouc, 1.400 kg de caoutchouc, lesquels remboursés en 10 ans font une retenue au titre de l'entretien des lignes, de 140 kg/ha/an (28.000 F CFA/ha pendant 10 ans) : c'est peu si l'on considère l'importance de ce maillon dans la chaîne qui conduit à la production ... et au remboursement des avances (matériel végétal 390.000 F CFA/ha, indemnités de travail, ...). On peut d'ailleurs commencer par économiser sur les engrais, le pueraria .. On n'est pas obligé, non plus, de prévoir le financement d'autant de passages sur les lignes et interlignes.

### **- Etat sanitaire**

Les couronnes foliaires sont, à ce jour, à peu près indemnes de Colletotrichum.

Peu de dégâts de maladies de racines apparents. Il faut cependant rester vigilants : il y a beaucoup de bois en terre.

- Des dégâts de bêtes domestiques ont été observés (errance volontaire ou accidentelle) : des clôtures sont visibles ici et là.

### **- Cultures associées**

Elles sont traitées dans le cadre du chapitre suivant.

### C. OPERATION "CULTURES ASSOCIEES"

Un programme de cultures vivrières (et autres), associées à l'hévéa, est conduit sur la concession HEVEGAB de BITAM (mais indépendamment de la plantation industrielle qui, cependant, "gère" les hévéas présents dans les essais) par l'IRCA sur fonds, d'une part, CEE (STD 1 et 2), d'autre part, FAC qui, en particulier, met à la disposition du projet un ATD et, depuis peu, un VP (prochainement un second VP). Un cadre gabonais est associé à l'équipe depuis octobre 1990.

Ce programme comprend deux volets :

- . un volet "expérimentation" (essais en station, pour le moment),
- un volet "vulgarisation" chez les planteurs d'hévéas villageois.

#### **1. Volet "expérimentation"**

Il a pour objet :

une meilleure connaissance des conditions de terrain et de climat propres à la région ;  
l'établissement des normes d'implantation des cultures vivrières en intercalaire des hévéas pour les planteurs villageois du programme hévéicole ;  
l'étude des rotations, la sélection de matériel végétal importé, l'étude des besoins en intrants, le calcul des coûts de travaux, les possibilités de transformation des produits vivriers ;  
l'étude d'associations pérennes hévéa-autres cultures (cacaoyer, plantain, ...).

Ce volet a été jusqu'à maintenant réalisé essentiellement en station, située sur la concession HEVEGAB (cf. annexe 23). Mais il est prévu la réalisation d'essais chez les planteurs pour confirmation des résultats ; un premier essai de cultures de riz a été mis en place chez 16 planteurs.

L'annexe 24 donne le plan général de la station IRCA (12 ha) où sont effectués les essais vivriers. En plus d'essais variétaux destinés à trouver le matériel végétal le mieux adapté aux conditions locales (riz, manioc, ...) et de parcelles d'observation de cultures nouvelles (soja, plantes de couverture, ...), y sont essayées sous différentes combinaisons culturales (assolement, rotation), et pour différents écartements des lignes d'hévéas (7,5 m, normal, permettant 2 à 3 ans de cultures intercalaires - double 15 m - triple 22,5 m correspondant à des cultures quasi-permanentes) : riz, maïs, arachide, bananiers plantains, manioc.

A titre d'information, un rapport d'activité du 2ème semestre 1990 du programme STD "Cultures associées à l'hévéa" lequel rappelle les objectifs de la petite station IRCA, en fait l'historique, et détaille les essais réalisés, fournit les résultats (à ce jour) par culture, et annonce pour 1991, outre le maintien de certaines études en station, le passage en plantations villageoises hévéas, des techniques de cultures vivrières intercalaires qui y ont été mises au point.

## 2. Volet "vulgarisation"

Dès le démarrage du programme villageois de BITAM, bon nombre de planteurs ont spontanément entrepris des cultures vivrières en intercalaires de leurs hévéas. La situation de celles-ci, à fin 1990 (77 planteurs) est donnée en annexe 25 (hévéas plantés en septembre 1990 - cultures pratiquées de septembre à décembre 1990).

Sur les 4 plateformes visitées, ces cultures vivrières étaient encore visibles mais en petites quantités et, à l'évidence, souffraient de l'encombrement du terrain : arachide, maïs, des essais de riz (trop tardivement protégés des oiseaux par des épouvantails). Il y avait aussi des bananiers plantains plus âgés (rarement en lignes dans les intervalles, mais plutôt éparés ... et souvent en voie de disparition sous le pueraria). Pas de manioc (culture interdite).

Pour mieux réussir la pénétration des cultures vivrières dans les plantations villageoises d'hévéas, une enquête agricole a été effectuée dans la région du BITAM [Projet Hevea-Vivrier (Convention FAC N° 105/C/89/GAB) - *Projet de développement régional périphérique à l'hévéaculture - Programme cultures vivrières - Bilan enquête BITAM 1990 et propositions d'actions de vulgarisation 1991 (décembre 1990)*]. Celle-ci a, en fait, débordé sur les possibilités de culture, par les ouvriers de la plantation industrielle, des terres périphériques des cultures industrielles : quelques dizaines de m de profondeur mais sur des centaines de km (terres particulièrement riches puisqu'elles ont toutes plus ou moins profité de l'amoncellement des bois et autres débris végétaux au moment du défrichement) et, en fin de compte, abordé la situation des cultures vivrières chez les producteurs villageois en général.

Les recommandations de l'étude seront mises à profit pour l'approche de ce deuxième stade de l'opération "Cultures associées", à savoir le développement en milieu hévéicole villageois de cultures intercalaires performantes, n'épuisant pas la terre, contribuant à l'autoconsommation familiale et surtout, en cas de mises en marché, rentables. Dans un premier temps, les orientations suivantes sont prévues :

- sensibilisation des planteurs villageois d'hévéa, et surtout de leurs femmes, aux cultures vivrières intercalaires ;  
introduction du riz chez les villageois, avec une certaine prudence ; en vue de pallier son absence : il n'y a pas de cultures de riz dans le secteur, mais celui-ci est fortement consommé par toutes les populations locales. Cette action concernera essentiellement les femmes qui ont traditionnellement la charge de la mise en place des cultures vivrières ;  
actions sur la transformation : décorticage du riz, moulin à farine de manioc, décorticage d'arachide, farine de maïs ;
- actions ponctuelles de commercialisation en commençant par la mise en contact des villageois avec les transporteurs locaux.



## ANNEXES

---

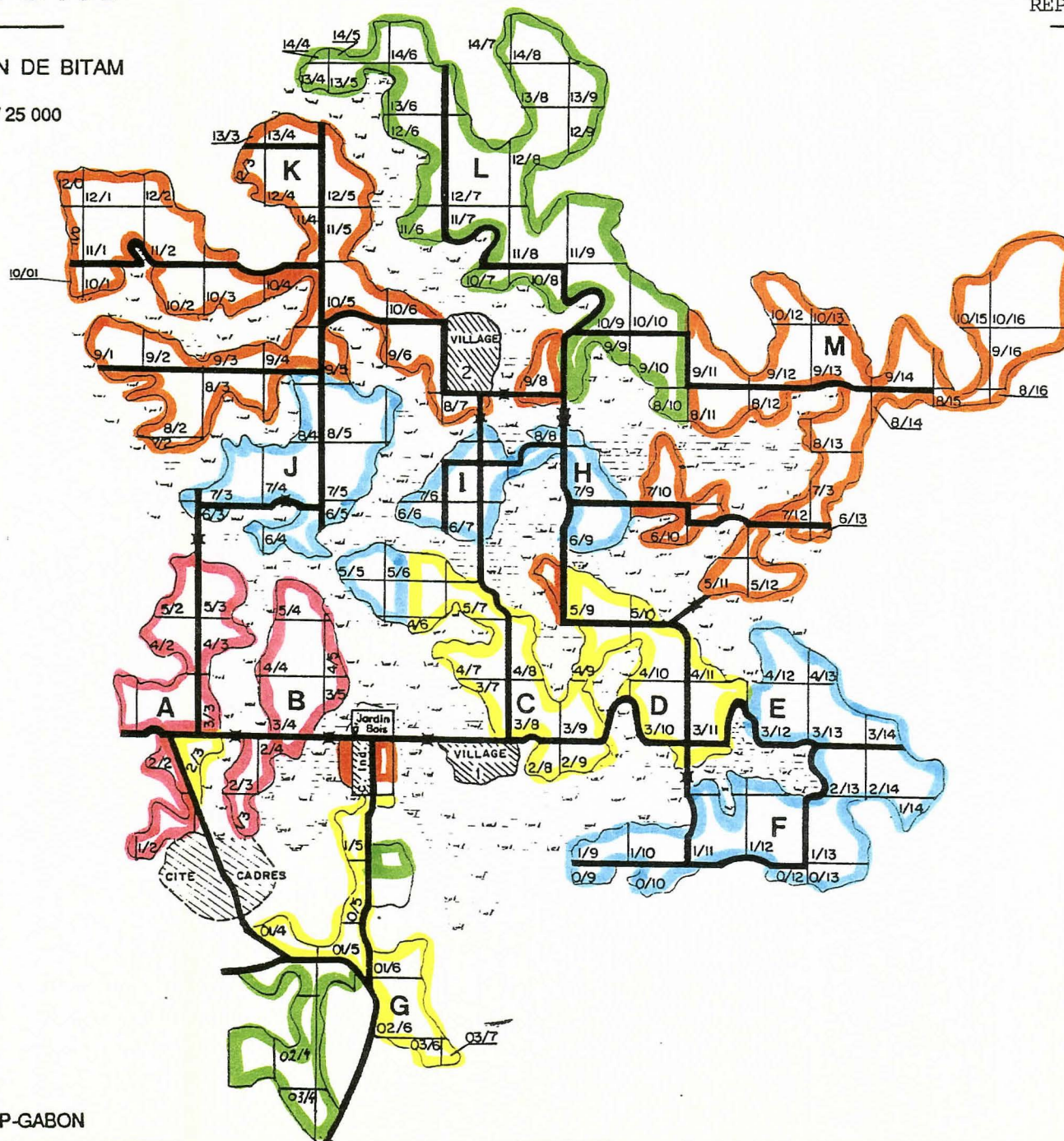


# HEVEGAB

PLANTATION DE BITAM

Echelle = 1 / 25 000

REPARTITION PAR ANNEE DE CULTURE



- Cultures 1985  
200 ha

---

- Cultures 1986  
300 ha

---

- Cultures 1987  
500 ha

---

- Cultures 1988  
638,41 ha

---

- Cultures 1989  
376,17 ha

---

SURFACE TOTALE : 2.014,58 ha

DRESSE PAR SETOP-GABON

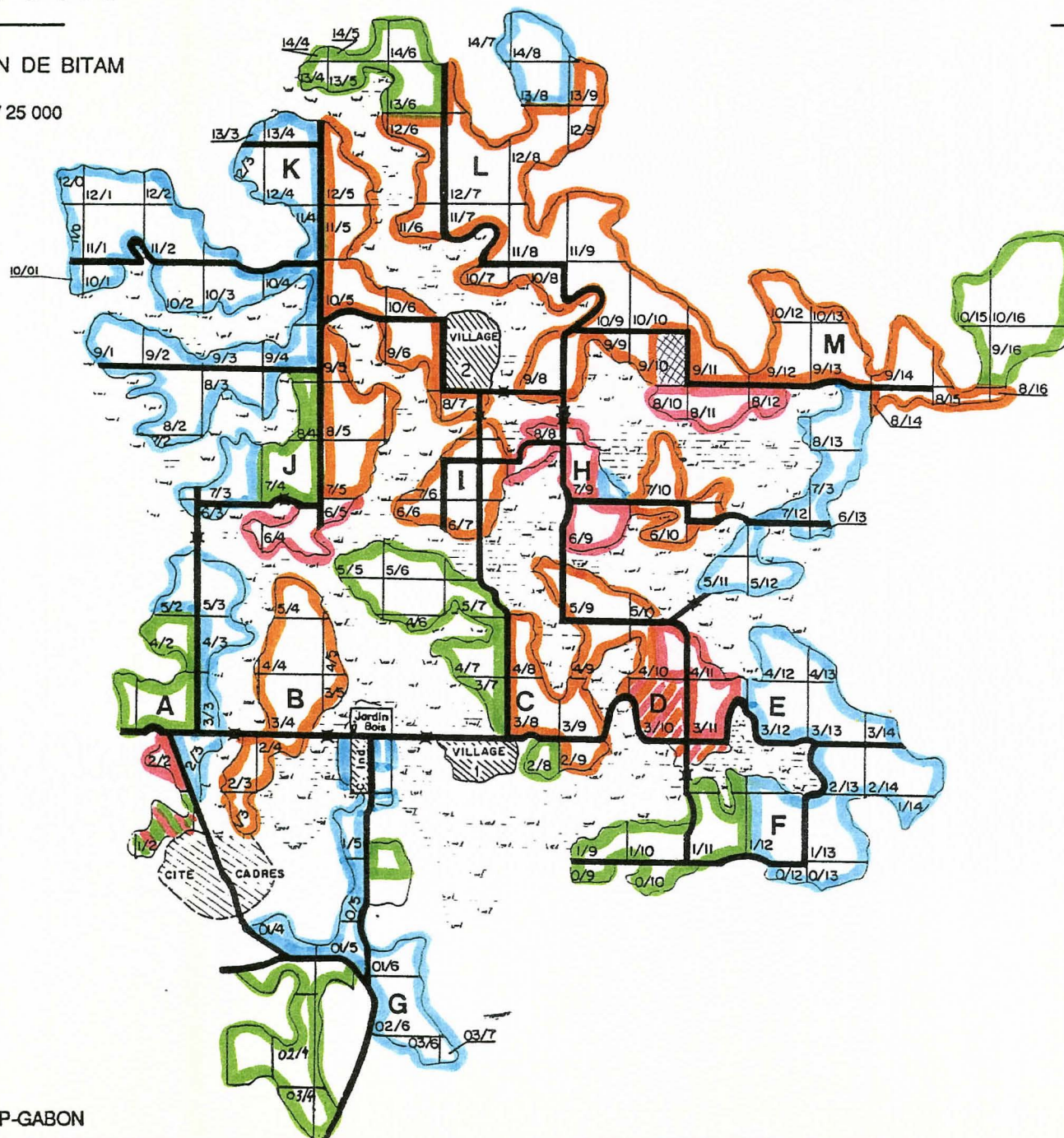







# HEVEGAB

PLANTATION DE BITAM

Echelle = 1 / 25 000

REPARTITION CLONALE



	GT 1
720,26 ha	35,75 %
	PB 260
717,63 ha	35,62 %
	PB 235
395,91 ha	19,65 %
	PB 217
180,78 ha	8,98 %
	

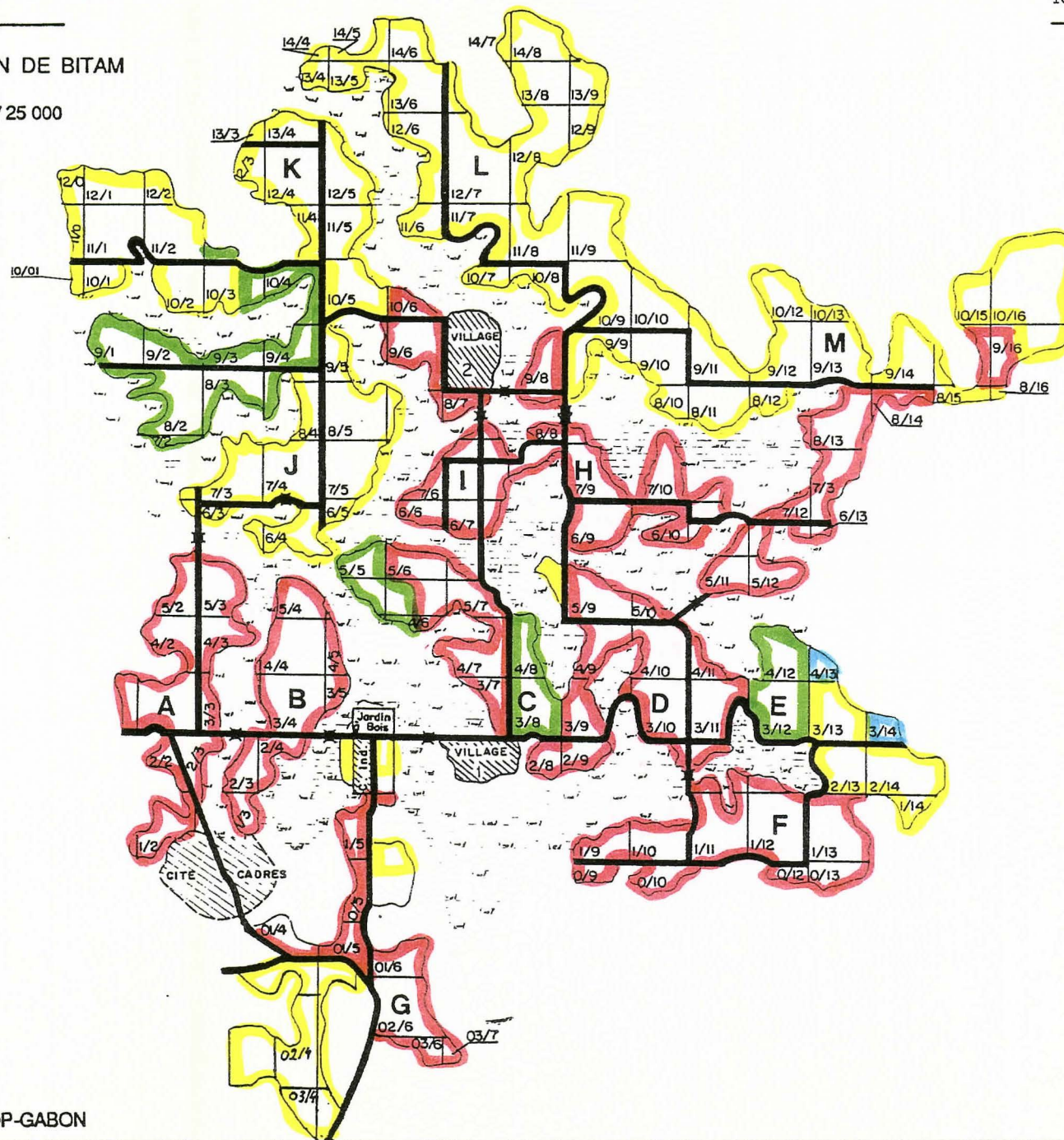







# HEVEGAB

## PLANTATION DE BITAM

Echelle = 1 / 25 000

## REPARTITION PAR MODE DE PLANTING



	Sacs greffés
915,95 ha	45,47 %
	Stumps
888,69 ha	44,11 %
	Sacs seedling
199,94 ha	10 %
	Hight stumps
10 ha	0,42 %
	



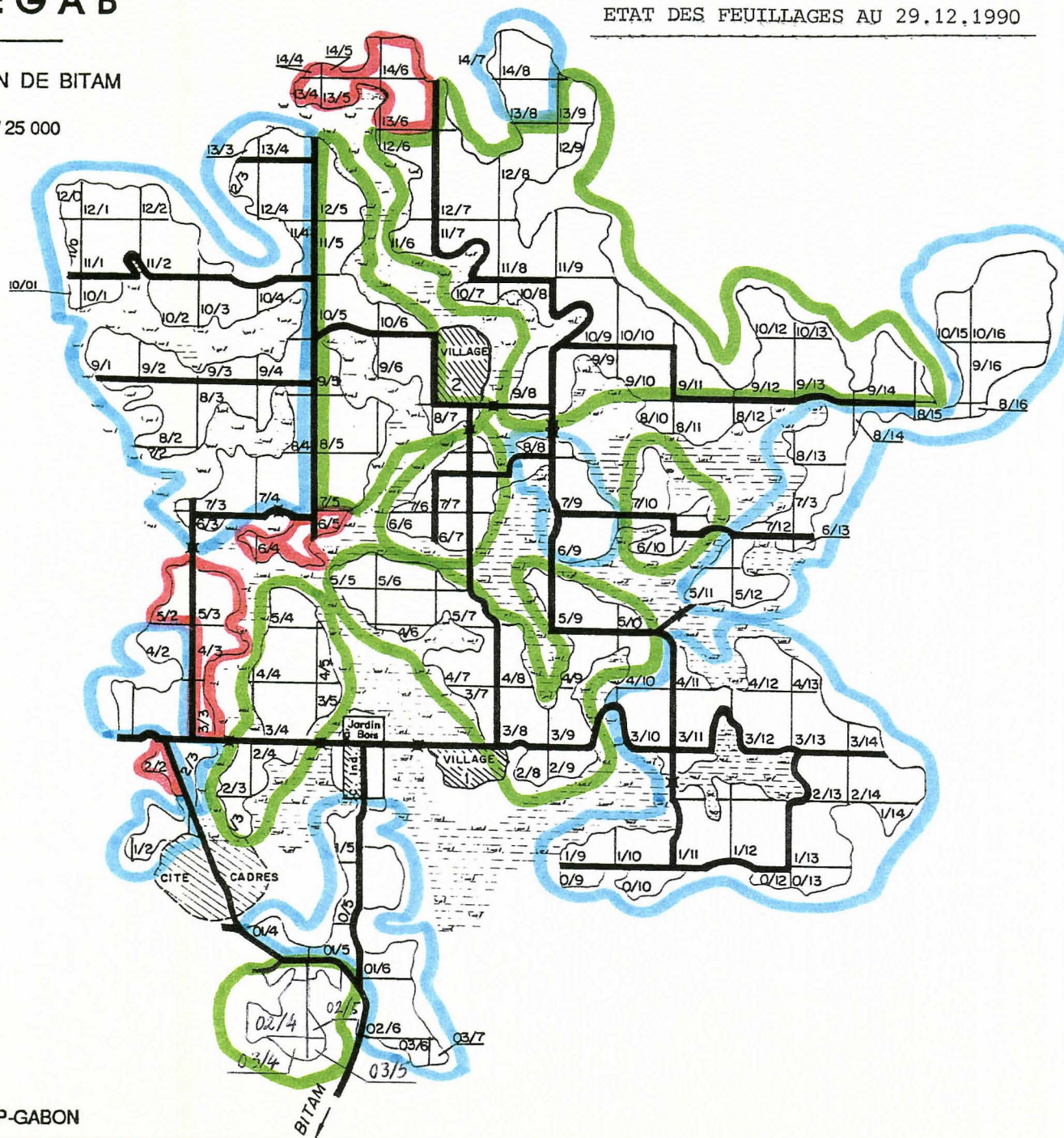
# HEVEGAB

PLANTATION DE BITAM

Echelle = 1/25 000

ETAT DES FEUILLAGES AU 29.12.1990

AVANCEMENT DES TRAVAUX



	BONS
	MOYENS
	MAUVAIS

DRESSE PAR SETOP-GABON







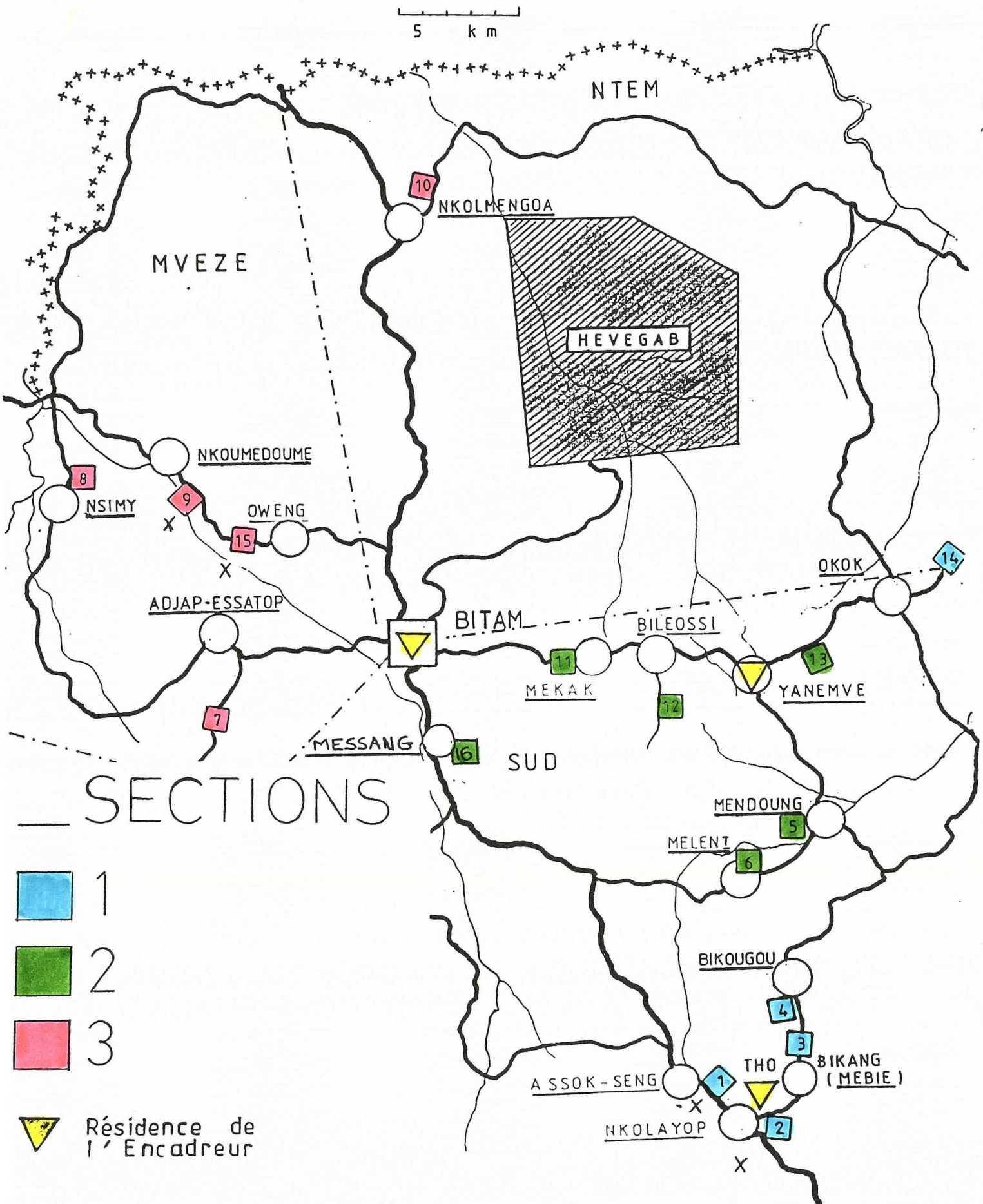
**HEVEGAB BITAM****PLANTATIONS VILLAGEOISES****SUPERFICIES PLANTEES FIN 1990**

DATE	SCHEME	PLANT	1989		1990		TOT. HA	TOTAL HA
			GT1	HA	GT1	HA	1990	
B01	01		1.01	0.88		348	0.63	2.52
B01	02		1.00	0.77	384		0.69	2.46
B01	03		1.00	0.00	651		1.17	2.17
B01	04		1.00	0.83	351	142	0.89	2.72
B01	05		1.00	1.04	542		0.98	3.02
B01	06		0.96	0.92	305	259	1.02	2.90
<b>TOTAL B01</b>			<b>5.97</b>	<b>4.44</b>	<b>2 233</b>	<b>749</b>	<b>5.37</b>	<b>15.78</b>
B02	07		0.98	0.92		458	0.83	2.73
B02	08		0.99	0.00			0.00	0.99
B02	09		0.93	0.00			0.00	0.93
B02	10		1.15	1.00	375		0.68	2.83
B02	11		1.02	0.00	408		0.74	1.76
B02	12			1.00			0.00	1.00
B02	32			1.16	321		0.58	1.74
<b>TOTAL B02</b>			<b>5.07</b>	<b>4.08</b>	<b>1 104</b>	<b>458</b>	<b>2.81</b>	<b>11.96</b>
B03	13		1.23	1.08	413	150	1.01	3.32
B03	14		1.07	1.11	678	184	1.55	3.73
B03	15		1.31	1.14	346	275	1.12	3.57
B03	16		1.12	0.94	595	55	1.17	3.23
<b>TOTAL B03</b>			<b>4.73</b>	<b>4.27</b>	<b>2 032</b>	<b>664</b>	<b>4.86</b>	<b>13.86</b>
B04	17		1.04	0.00		300	0.64	1.58
B04	18		1.06	1.05		545	0.98	3.09
B04	19		1.02	1.38		550	0.99	3.39
B04	20		1.02	0.79		467	0.84	2.65
B04	21		1.03	0.00		868	1.56	2.59
B04	22		1.01	1.00		521	0.94	2.95
B04	23		1.02	0.99		501	0.90	2.91
<b>TOTAL B04</b>			<b>7.20</b>	<b>5.21</b>	<b>0</b>	<b>3 752</b>	<b>6.76</b>	<b>19.17</b>
B05	24		1.07	1.00		631	1.14	3.21
B05	25		0.97	1.01		561	1.01	2.99
B05	26		0.95	1.00		585	1.05	3.00
B05	27		1.00	1.15		511	0.92	3.07
B05	28		0.81	1.13		625	1.13	3.07
B05	29		0.99	1.05		552	0.99	3.03
B05	30		0.00	1.18	350	1 357	3.08	4.26
<b>TOTAL B05</b>			<b>5.79</b>	<b>7.52</b>	<b>350</b>	<b>4 822</b>	<b>9.32</b>	<b>22.63</b>
B06	31		1.02			540	0.97	1.99
B06	33		1.00			809	1.46	2.46
B06	34		0.00	1.08			0.00	1.08
B06	35		1.00		379	486	1.56	2.56
B06	36		0.98			408	0.74	1.72
<b>TOTAL B06</b>			<b>4.00</b>	<b>1.08</b>	<b>379</b>	<b>2 243</b>	<b>4.72</b>	<b>9.80</b>



## PLANTATIONS VILLAGEOISES D'HEVEAS




## DEPARTEMENT DU NTEM

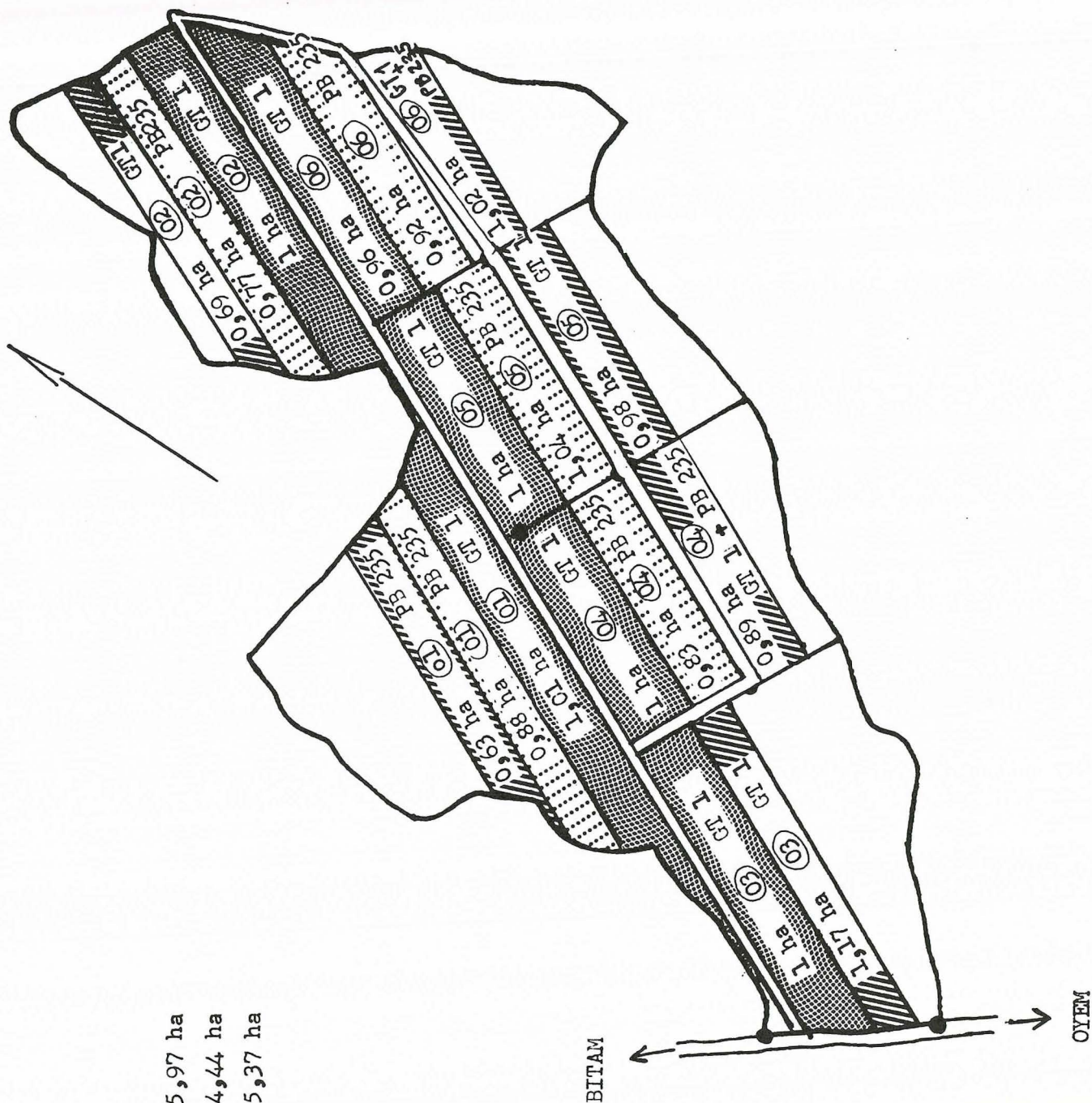




# B 01

## AssoK - Seng

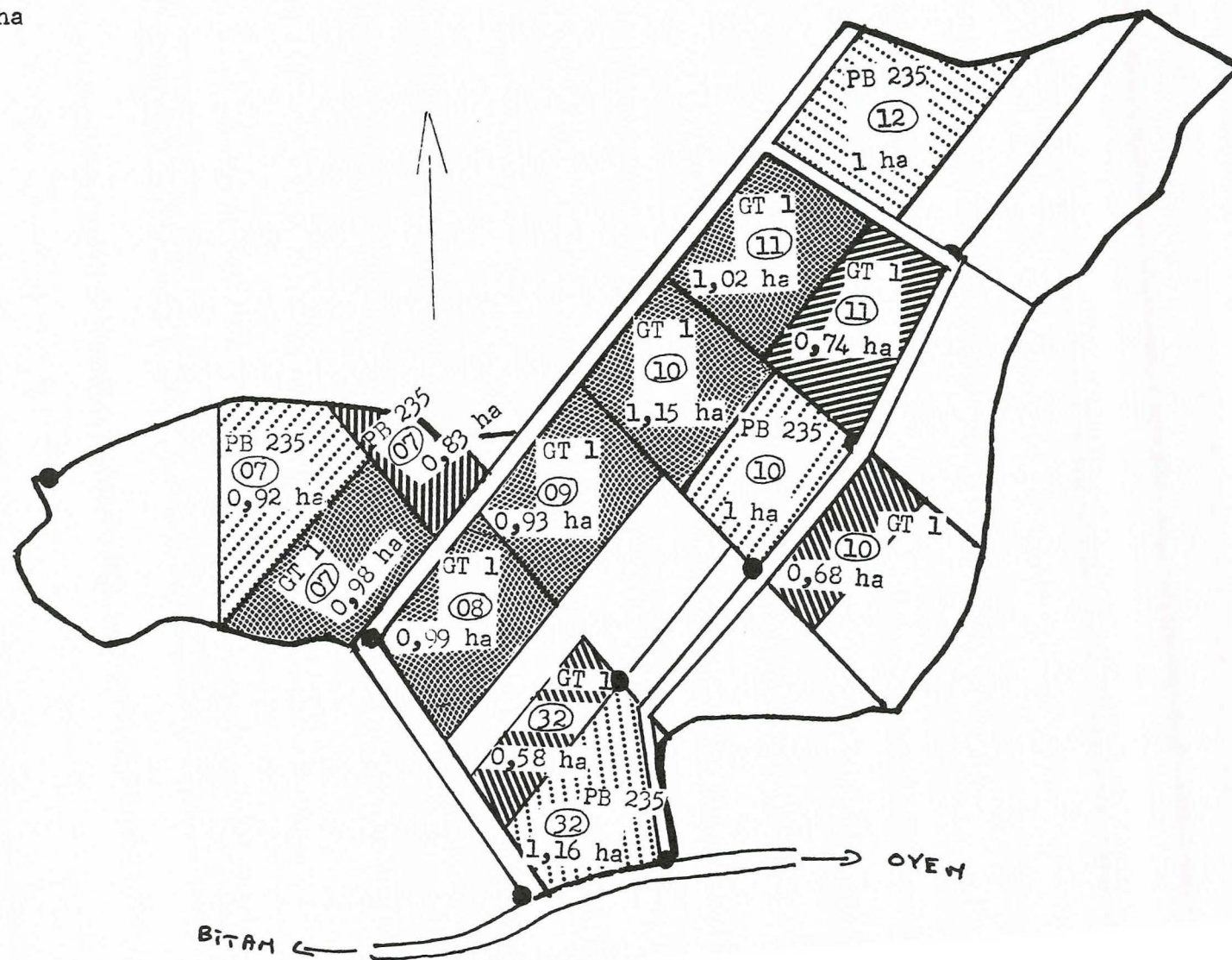
	1988 : 5,97 ha
	1989 : 4,44 ha
	1990 : 5,37 ha



# B 02

## NKOLAYOP




	1988 : 5,07 ha
	1989 : 4,08 ha
	1990 : 2,81 ha

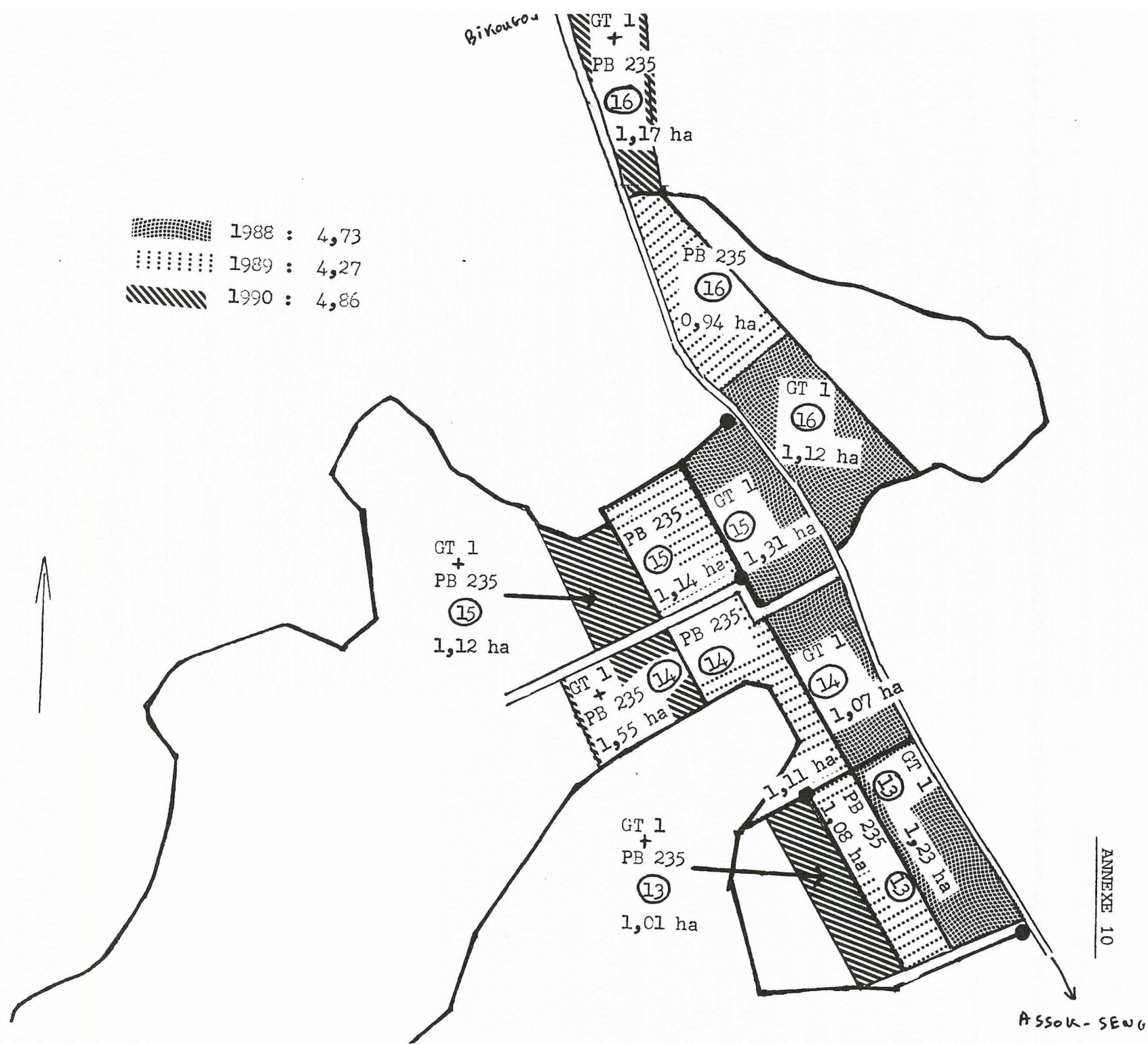




B. 03

Bikang




 1988 : 4,73  
 1989 : 4,27  
 1990 : 4,86





B 04

Bikougou

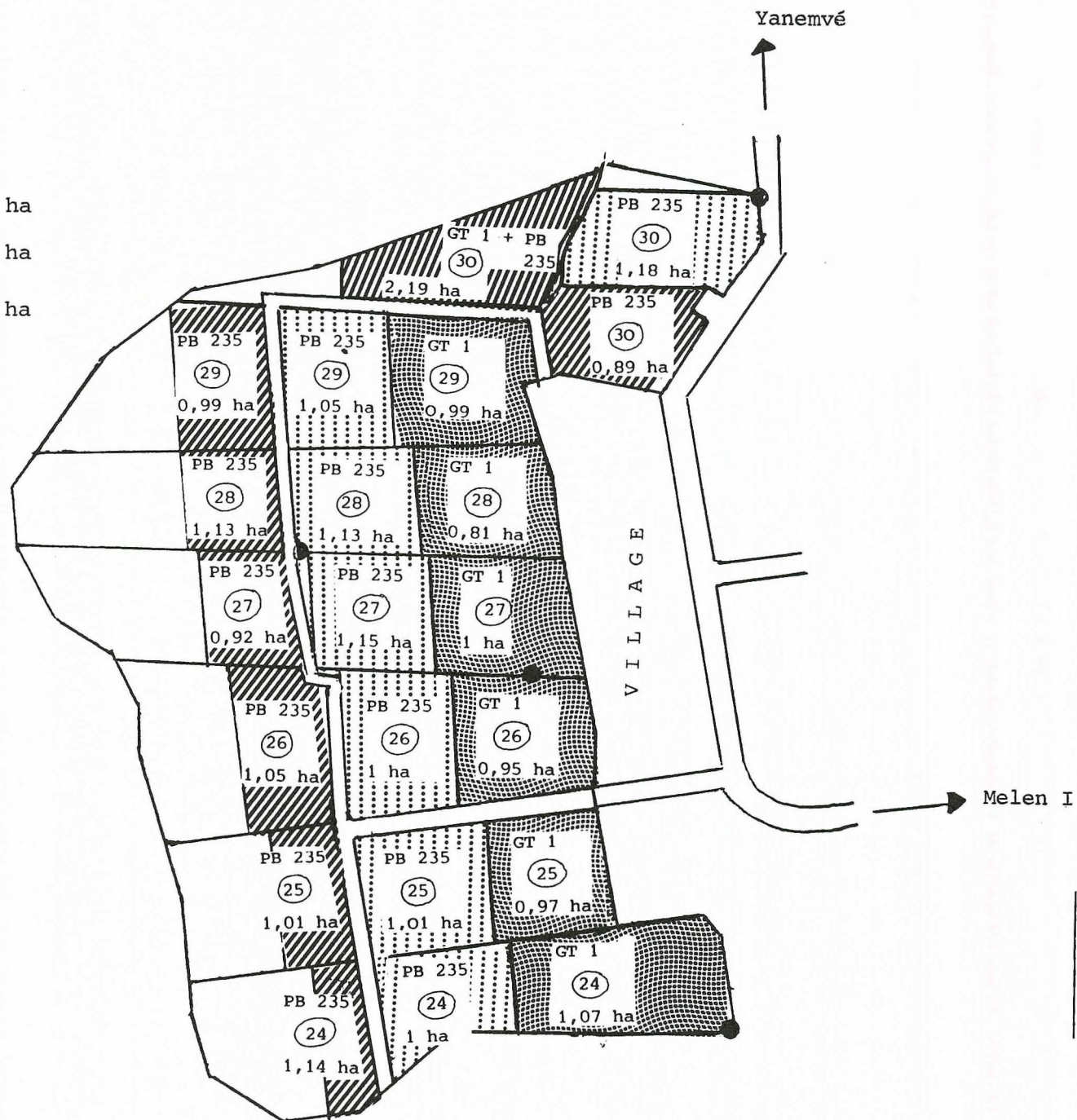
	1988 : 7,20 ha
	1989 : 5,21 ha
	1990 : 6,76 ha



B 05

MENDOUNG

	1988 : 5,79 ha
	1989 : 7,52 ha
	1990 : 9,32 ha

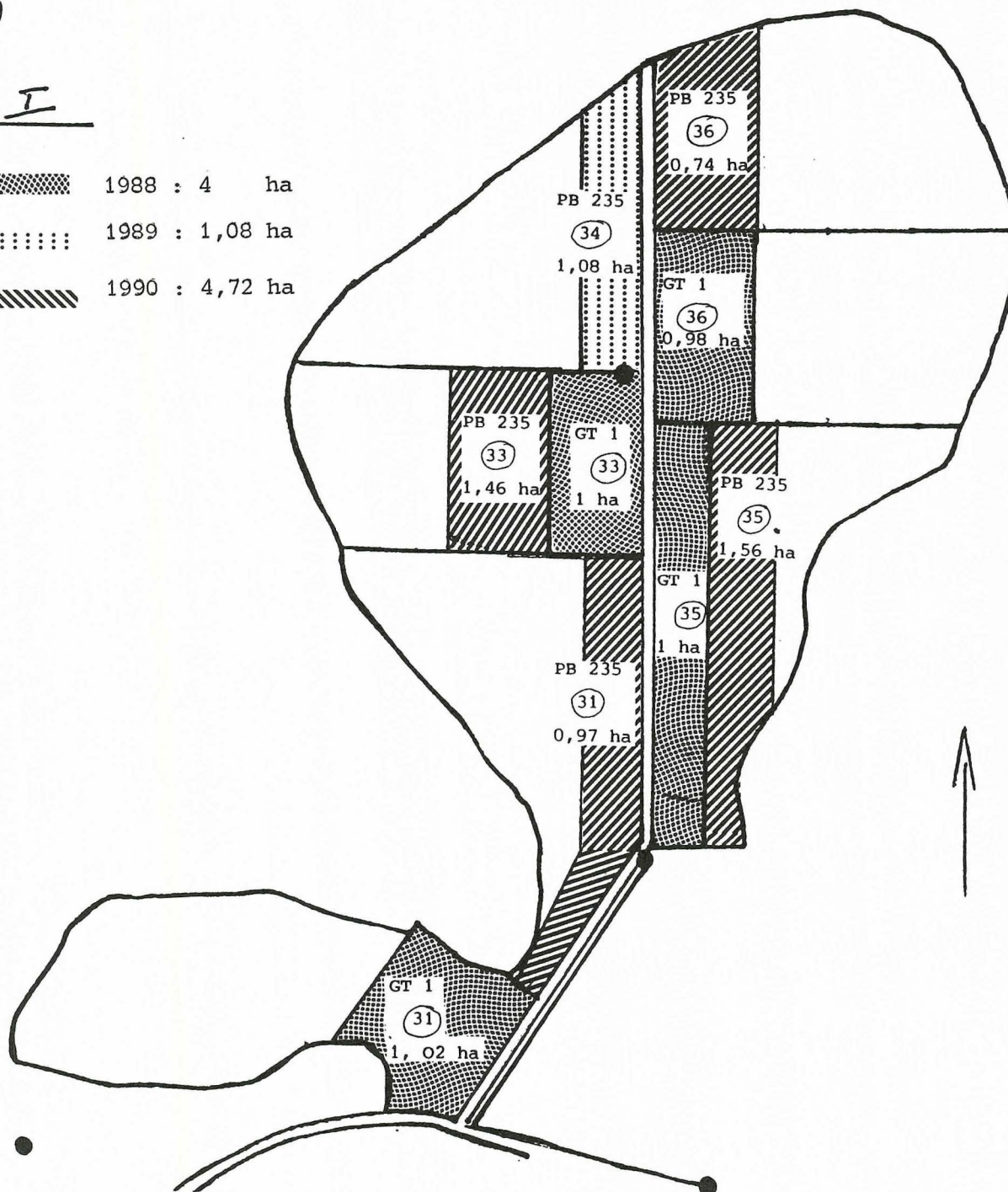




B 06

MELEN I




1988 : 4 ha  
1989 : 1,08 ha  
1990 : 4,72 ha

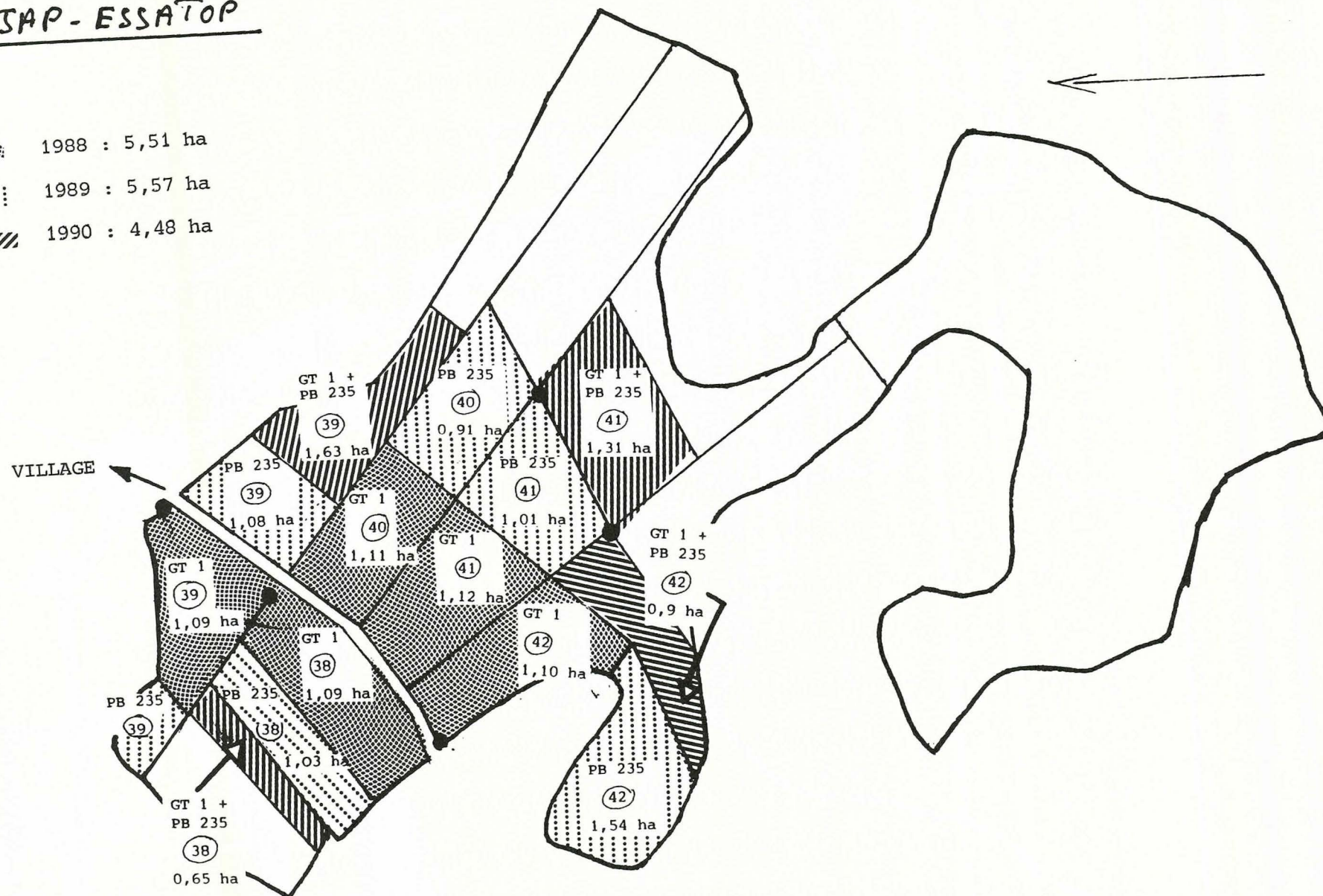




B 07

ADJAP - ESSATOP

 1988 : 5,51 ha  
 1989 : 5,57 ha  
 1990 : 4,48 ha

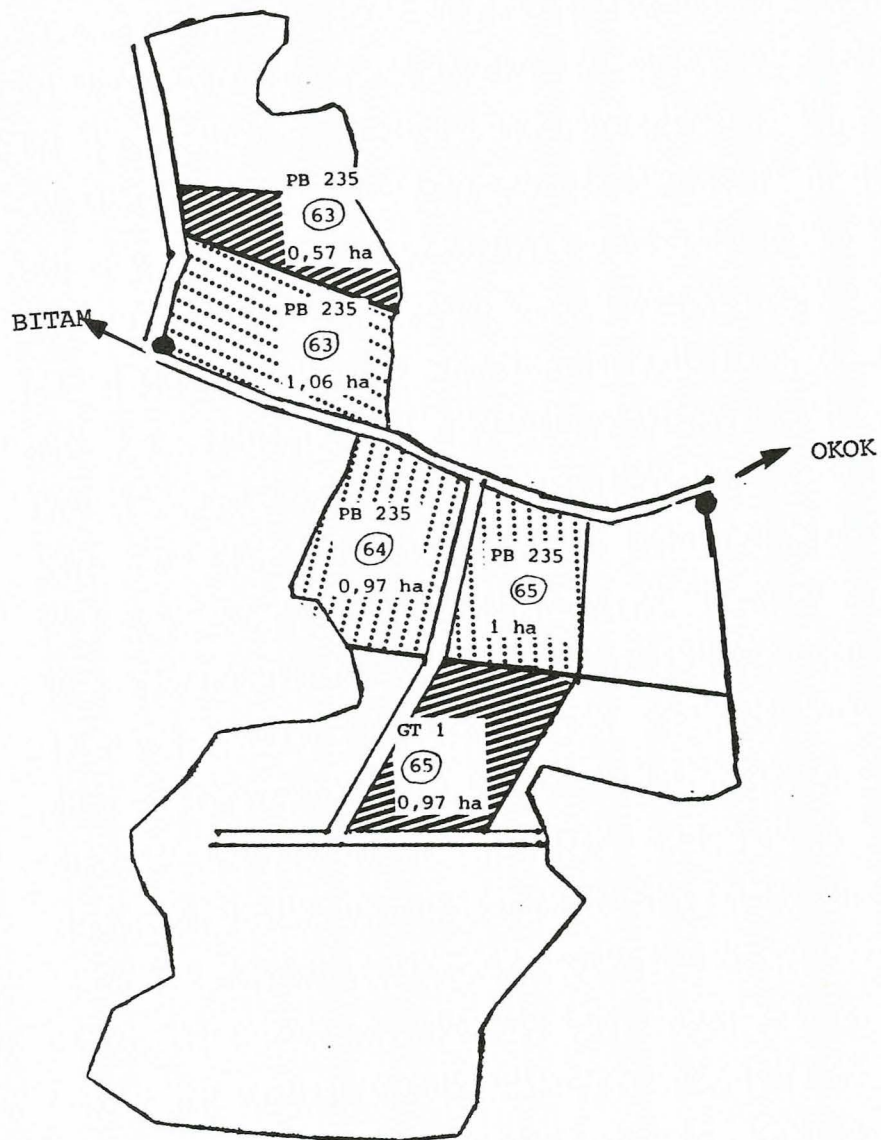


B 11

MEKAK

..... 1989 : 3,03 ha

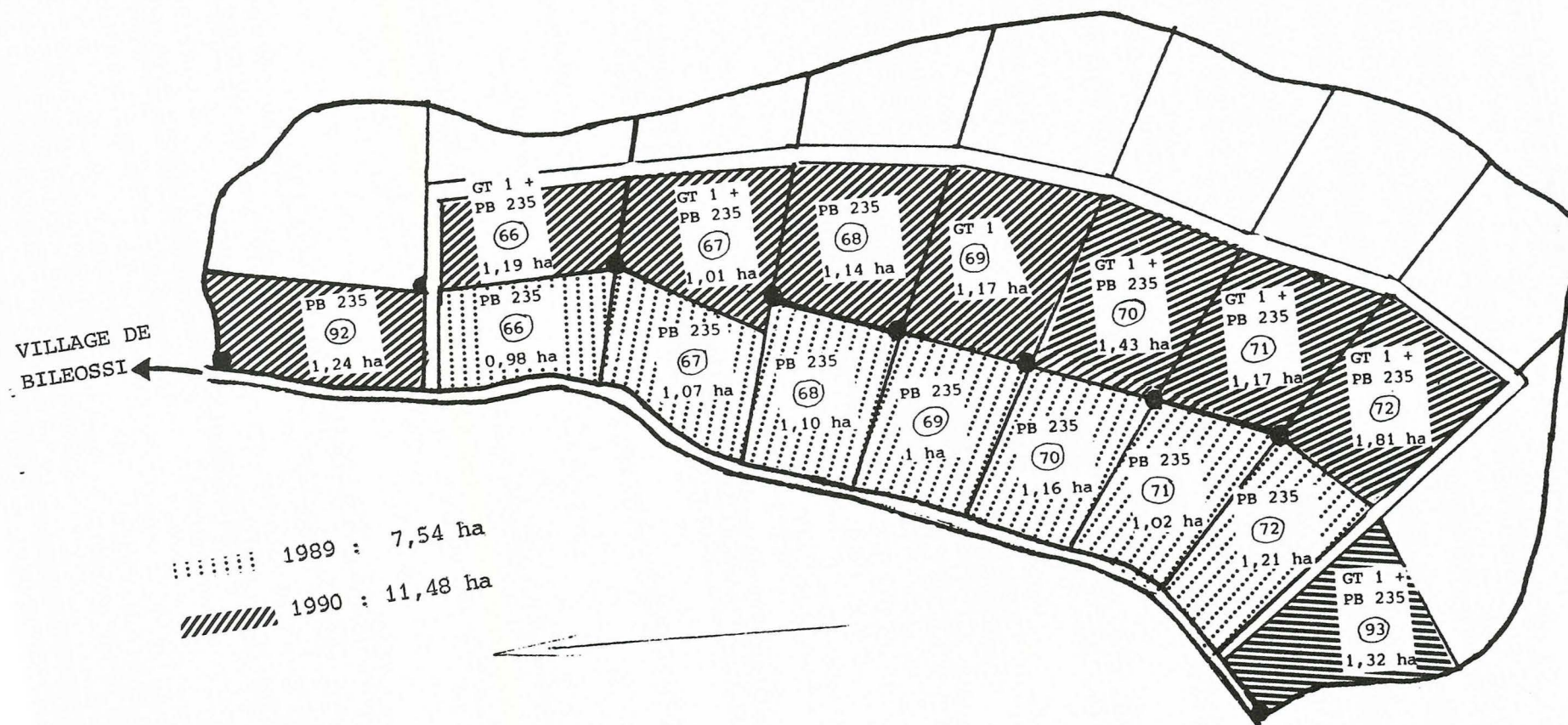
//// 1990 : 1,54 ha





# B 12

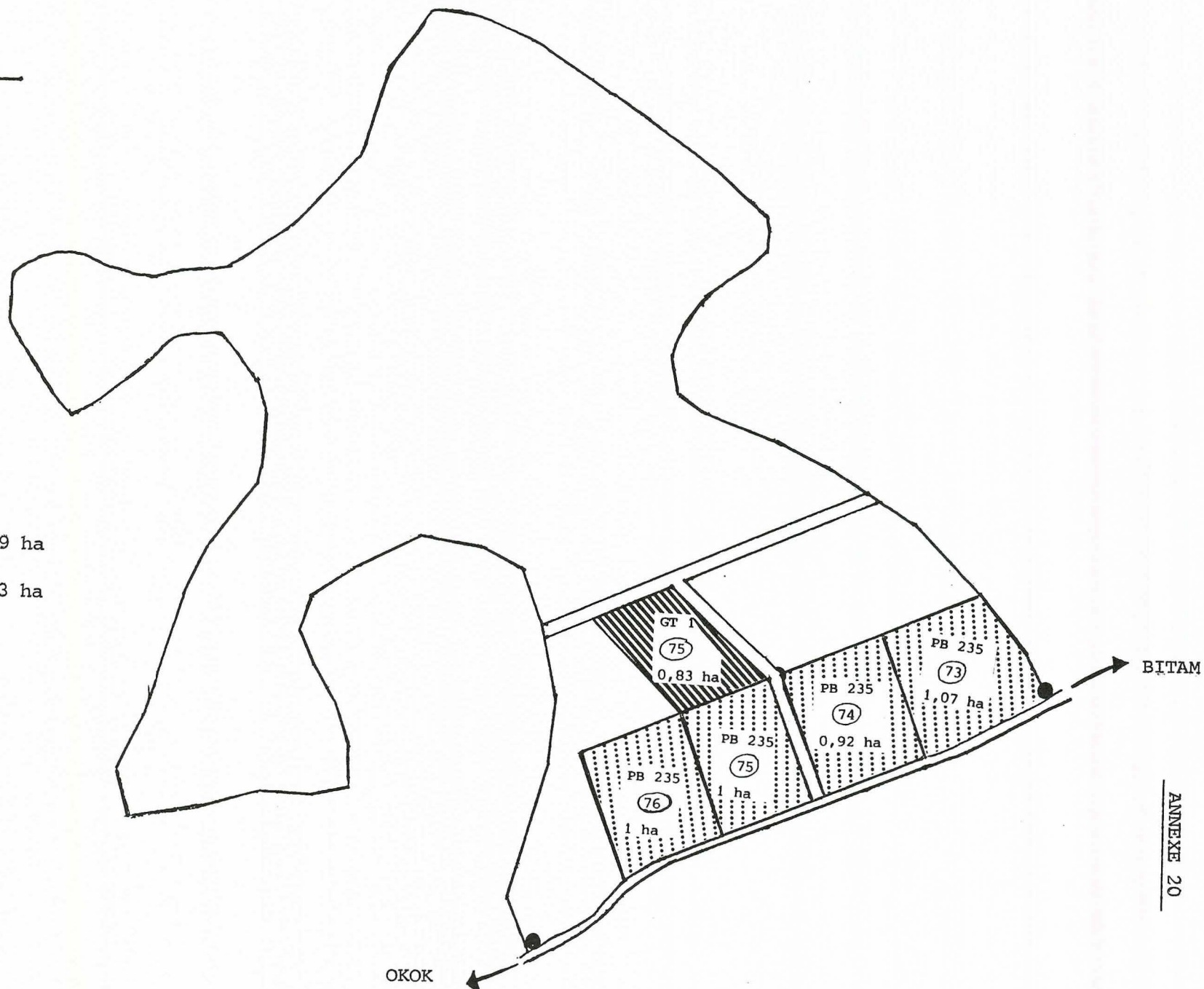
## BILEOSSI



B 13

YANEMVE

1989 : 3,99 ha  
1990 : 0,83 ha

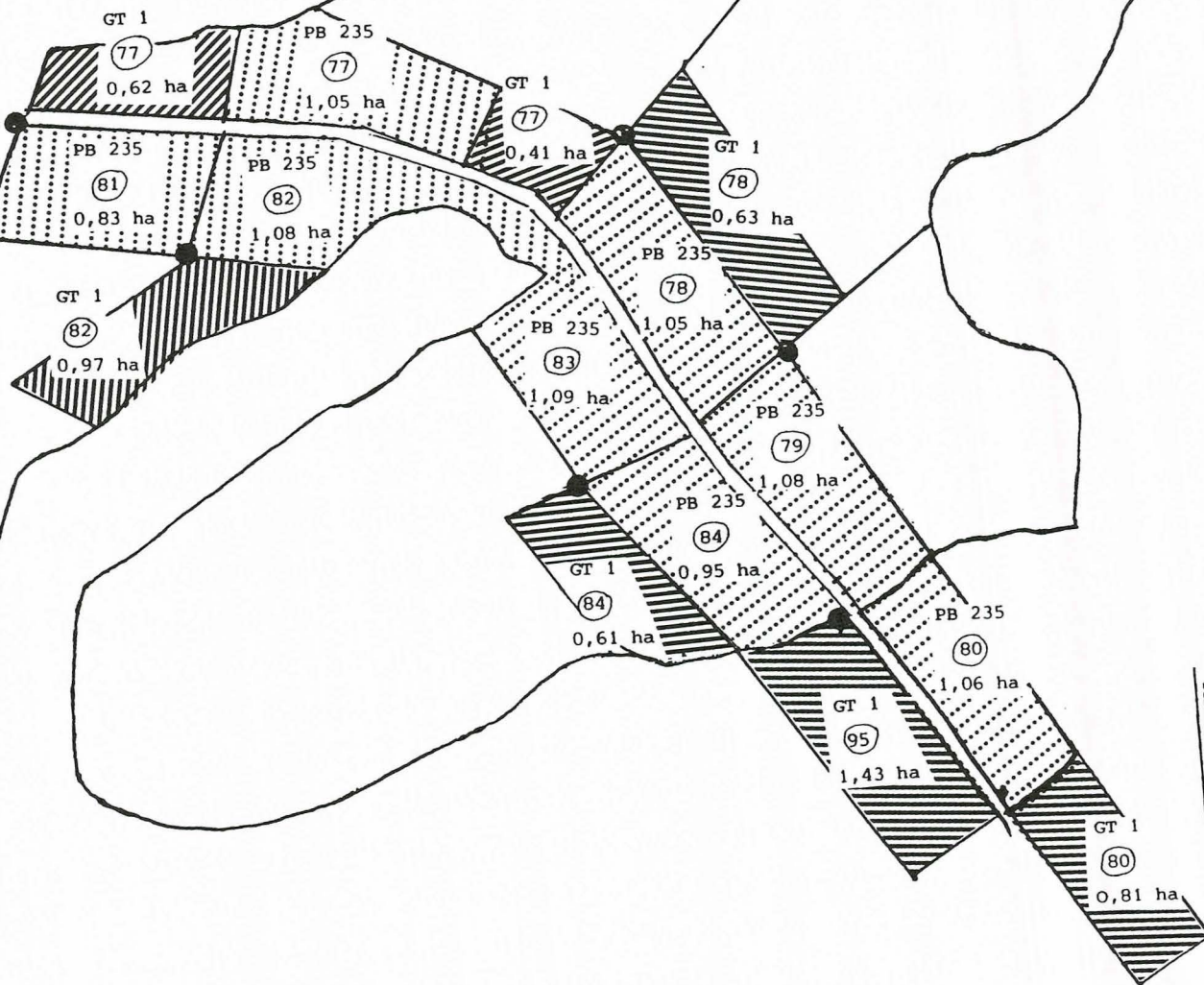
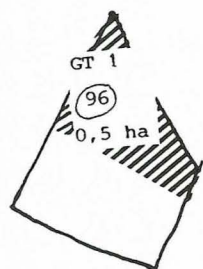




B 14

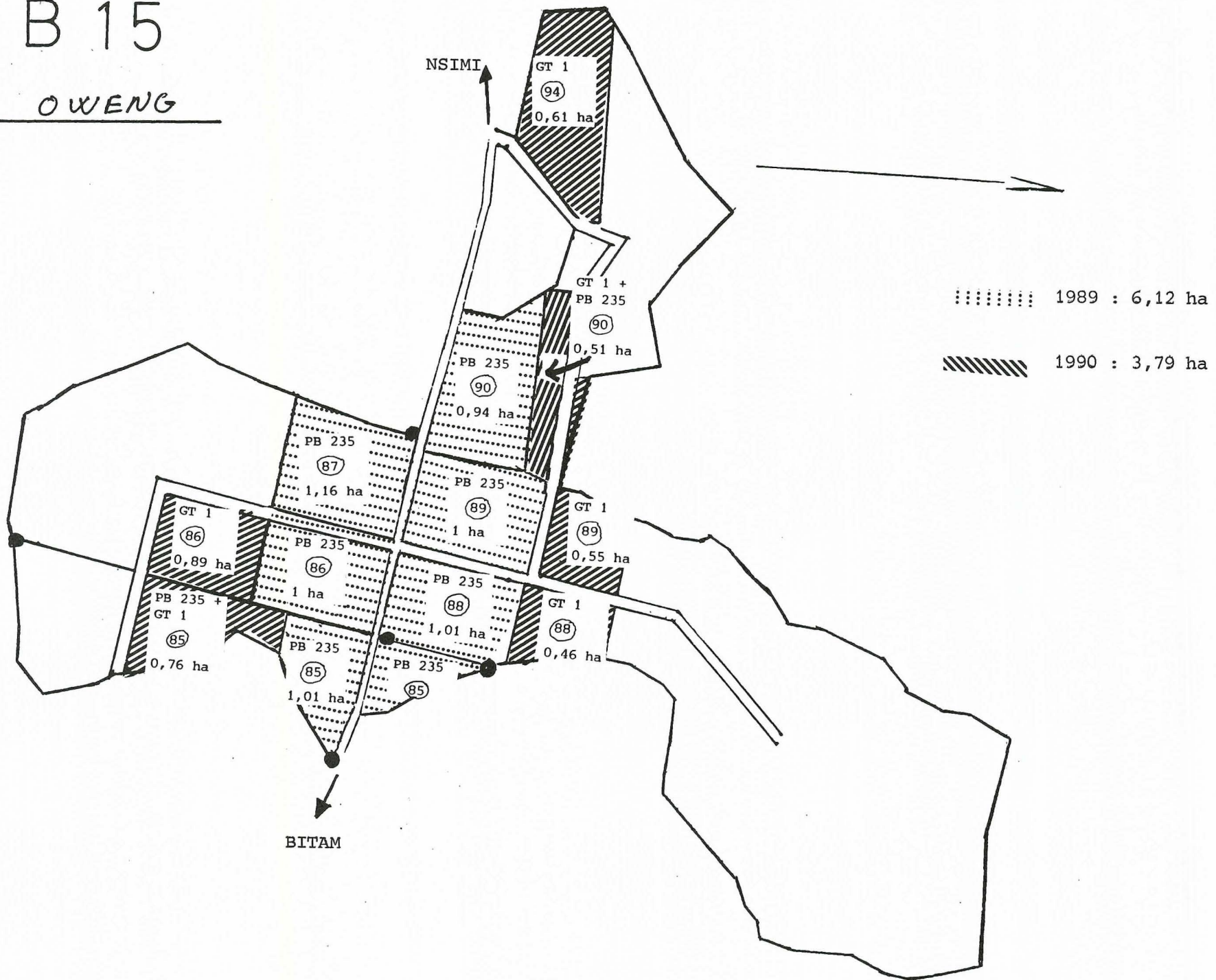
OKOK

..... 1989 : 8,19 ha  
 // 1990 :



# B 15

OWENG

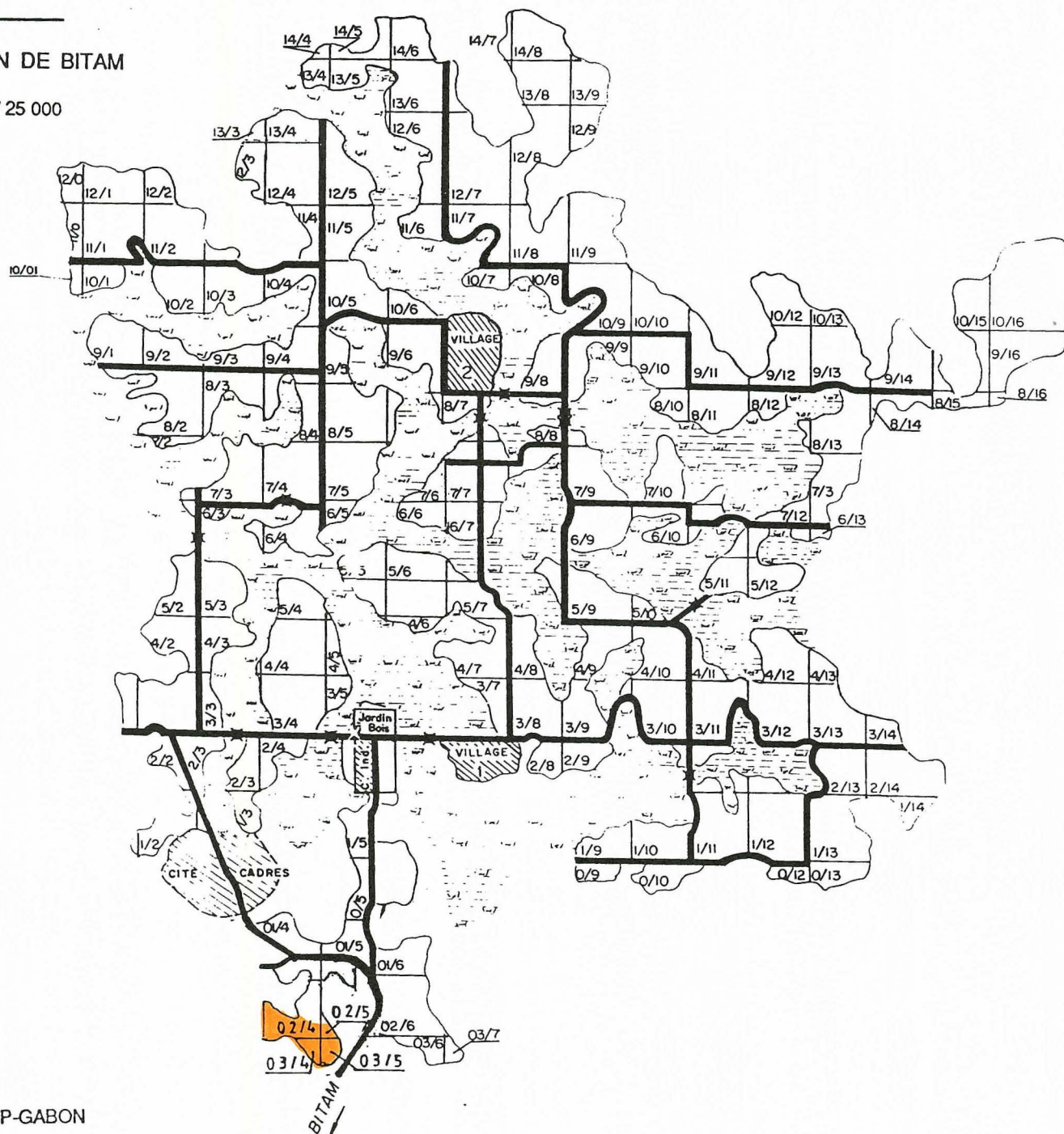




# HEVEGAB

## PLANTATION DE BITAM

Echelle = 1/25 000



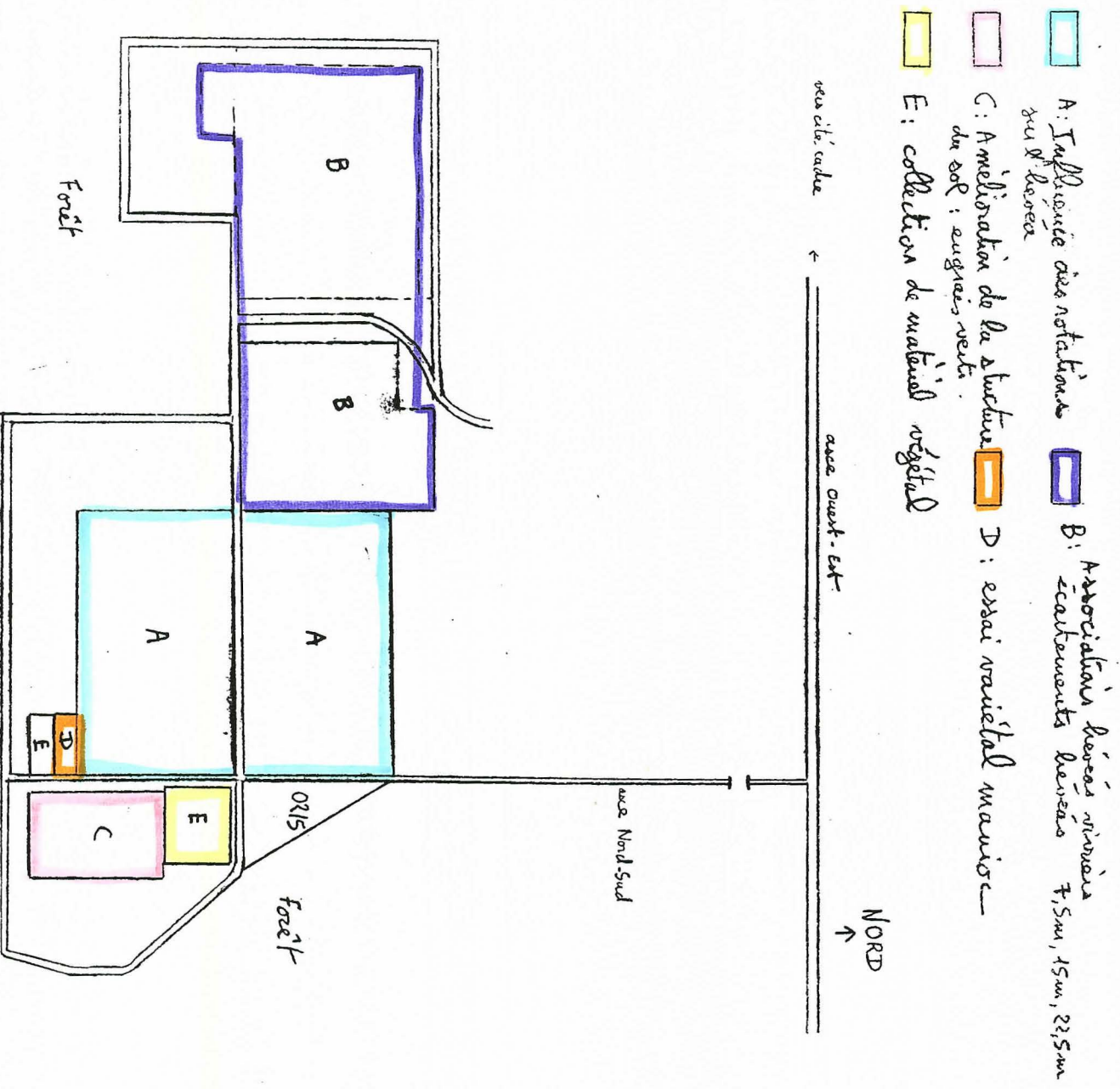
## AVANCEMENT DES TRAVAUX

- Parcelle expérimentale de cultures associées à l'hévéa
- (programme STD 2-FAC) 1989-1992
- 
- 
- 
- 
- 
-

# Parcelle IKA BITAM (concession HEVEA B)

## Répartition des essais niveaux intercalaires

2<sup>e</sup> semaine 90 .





## CULTURES VIVRIERES EN INTERCALAIRE : SUPERFICIES PAR PLANTEUR

PLATEFORME	PLANTEUR	ARACHIDES SEULES HA	MAIS SEUL HA	BANANES SEULES HA	ARACHIDES + MAIS HA	ARACHIDES + BANANES HA	MAIS + BANANES HA	ARACHIDES + MAIS + BANANES HA	RIZ ESSAI	AUTRES	OBSERVATIONS
B01	01										
B01	02				0.50						
B01	03										
B01	04										
B01	05				1.00						
B01	06				1.00						
B02	07							0.50			
B02	10			0.50							
B02	11										
B02	32		0.25								
B03	13								OUI		
B03	14			1.00							
B03	15						1.00				
B03	16							1.00			
B04	17			0.50							
B04	18										Mauvais Brûlage
B04	19										Mauvais Brûlage
B04	20										Mauvais Brûlage
B04	21			0.50							
B04	22										Mauvais Brûlage
B04	23										Mauvais Brûlage
B05	24							0.50	OUI		
B05	25							1.00	OUI		
B05	26							0.50	OUI		
B05	27							1.00	OUI		
B05	28							1.00	OUI		
B05	29							1.00	OUI		
B05	30							2.50	OUI		
B06	31							1.00		Manioc + Canne	Manioc planté avant l'hévéa
B06	33							1.50			
B06	35							1.00			
B06	36							1.00			
B07	38										
B07	39							0.50		Ananas	Mauvais Brûlage
B07	41			0.50							
B07	42			1.00							
B08	43										
B08	44			0.25							
B08	45			0.25							
B08	46			0.25						Ananas	
B08	48			0.25							
B08	49			0.25						Ananas	

SITUATION DES CULTURES VIVRIERES INTERCALAIRES PRATIQUEES SPONTANEMENT PAR LES "VILLAGEOIS"  
DE SEPTEMBRE A DECEMBRE 1990 (HEVEAS PLANTES EN SEPTEMBRE)



HEVEGAB BITAM

PLANTATIONS VILLAGEOISES

CULTURES VIVRIERES EN INTERCALAIRE : SUPERFICIES PAR PLANTEUR

PLATEFORME	PLANTEUR	ARACHIDES SEULES HA	MAIS SEUL HA	BANANES SEULES HA	ARACHIDES + MAIS HA	ARACHIDES + BANANES HA	MAIS + BANANES HA	ARACHIDES + MAIS + BANANES HA	RIZ ESSAI	AUTRES	OBSERVATIONS
B09	50				1.00				OUI		
B09	51				1.00						
B09	52		1.50						OUI		
B09	53						1.50			Ananas	
B09	54				1.50				OUI		
B10	57							0.50			
B10	59			1.00							
B10	62		0.50							Manioc	
B11	63				0.50						Manioc planté avant l'hévéa
B11	65										
B12	66						0.50		OUI		
B12	67							1.00	OUI		
B12	68						1.00				
B12	69							1.00			
B12	70							1.50			
B12	71						0.75				
B12	72						1.50				
B12	92							1.00			
B12	93							0.50			
B13	75			1.00							
B14	77				0.50						
B14	78										
B14	80				0.50						
B14	82			0.25							
B14	83			0.75							
B14	84			0.75							
B14	95			0.50							
B14	96		0.25								
B15	85										
B15	86										Mauvais Brûlage
B15	88										Mauvais Brûlage
B15	89										Mauvais Brûlage
B15	90										Mauvais Brûlage
B15	97										
B16	91										
<b>TOTAL</b>		<b>0.00</b>	<b>2.50</b>	<b>9.50</b>	<b>7.50</b>	<b>0.00</b>	<b>6.25</b>	<b>19.50</b>			

\* Présence sur toutes les parcelles de légumes : Gambos, Aubergines, oignons verts